DI KULTURGESHIKHTE

Ph. Krantz





NATIONAL YIDDISH BOOK CENTER
AMHERST, MASSACHUSETTS
413 256-4900 | YIDDISH@BIKHER.ORG
WWW.YIDDISHBOOKCENTER.ORG



MAJOR FUNDING FOR THE
STEVEN SPIELBERG DIGITAL YIDDISH LIBRARY
WAS PROVIDED BY:

Lloyd E. Cotsen Trust
Arie & Ida Crown Memorial
The Seymour Grubman Family
David and Barbara B. Hirschhorn Foundation
Max Palevsky
Robert Price
Righteous Persons Foundation
Leif D. Rosenblatt
Sarah and Ben Torchinsky
Harry and Jeanette Weinberg Foundation
AND MEMBERS AND FRIENDS OF THE
National Yiddish Book Center



The *goldene pave*, or golden peacock, is a traditional symbol of Yiddish creativity. The inspiration for our colophon comes from a design by the noted artist Yechiel Hadani of Jerusalem, Israel.

די אינטערנאַציאָנאַלע ביבליאָטהעק.



דיא קולטורגעשיכטע

דער מענש און זיין אַרבייט

זייט ער האָט זיך בעוויזען אויף דער ערד
ביז אונזער צייט.

צוזאמענגעשטעלט נאָך פיעלע וויסענשאַפטליכע ווערק איבער דעם
לעבען און פיהרונגען פון מענשען אין אַלע צייטען און לענדער.
מיט פיעלע ערקלערענדע צייכנונגען.

— פון —

פיליפּ קראַנץ

ערשטער באַנד.

פינפטע אויפלאַגע.



אַרויסגעגעבען פון
א. מ. יעוואַלענקאָ, ניו יאָרק.

ערשטער באַנד.

מאַטעריעלע קולטור:

שפייז, געצייג, קליידער, וואָהנונגען, שיפען.

אינהאַלטס־פערצייכניס

קאַפּיטעל		זייטע
	צו דיא לעזער	1
	איינלייטונג: דיא אויפגאבע און דיא הילפסמיטעל פון דער קולטור־געשיכטע	7
1	דער אורשפרונג פון מענשען	11
2	דער מענש פון דער פערטער עפּאָכע	28
3	דער אָנפאַנג פון קולטור	41
	25 צייכנונגען	59
4	די אָנפאַנגע פון אקערבוי און פיהפיטערונג	73
5	די ערשטע פערזייהונגען און עלטעסטע שפייז־פלאַנצען	87
6	דיא ערשטע געצייג און זייערע אָנווענדונגען צו אַקערבוי און געיעג	102
7	פייער און זיינע ערשטע אָנווענדונגען	123
8	דאָס קאָכען פון שפייז און דיא ערפינדונג פון ליימענע געפעס	143
9	אויפרעגענדע געטרענק און פערשיעדענע צושפייז	153
10	די ערשטע וואָהנונגען און די ענטוויקלונג פון בויקונסט	173
11	דיא ערשטע שטאָפען פיר קליידער און דער אָנפאַנג פון וועבען	195
12	פוץ און קליידונג	219
13	שיף־בויאונג און ים־רייזען	258
14	די בעאַרבייטונג פון מעטאַלען און זייער פערשפרייטונג	272

צו דיא לעזער.

ווען דיא International Library Publishing Company, וועלכע האָט בעשלאָסען ארויסצוגעבען אמת'ע וויסענשאַפטליכע ווערק פאר אידיש־שפּרעכענדע לעזער, האָט מיך בעעהרט מיט דעם פאָרשלאַג אָנצושרייבען אַ גרינדליכע און אויספיהרליכע קולטור־געשיכטע אין דעם איינפאכסטען מאַמע־לשון, האָב איך, דיא וואַרהייט צו זאָגען, אָנפאַנגס מורא געהאַט, אויב איך וועל זיין אין שטאַנד דיזע שווערע אויפגאבע אויסצופיהרען אַזוי גוט וויא איך האָב עס געוואונשען. איך האָב גאַנץ גוט געוואוסט וואָס פאר שוויריגקייטען עס ליגען אין וועג יעדען איינעם, וועלכער וויל גרינדליך און עהרליך ערקלערען וויסענשאַפטליכע און פילאָזאָפישע פראגען אין פּראָסט אידיש; אָבער איך האָב מיך שליסליך פערלאָזען אויף מיין לאַנגע ערפאהרונג אלס שרייבער פון פובליציסטישע, סאָציאָלאָגישע און נאַטור־וויסענשאַפטליכע אַרטיקלען אין פיעלע אידישע צייטונגען און זשורנאַלען און האָב בעשלאָסען צו פּרובירען מיינע קרעפטע אָנצושרייבען אין דעם איינפאכסטען זשאַרגאָן אַ קולטור־געשיכטע, וואָס זאָל ווירקליך פערדיענען דיזען נאָמען.

דעם רעזולטאַט פון מיין לאַנגיעהריגע אַרבייט לייג איך פאָר דעם אידיש־שפּרעכענדען פּובליקום מיט דעם צוטרויען, אַז מיר איז געלונגען איבערצוגעבען דיא שווערסטע פּונקטען און פראגען אין קולטורגעשיכטליכע נאָכפאָרשונגען אַזוי איינפאַך, אַז אפילו דער איינפאכסטער לעזער זאָל עס קענען לייכט פערשטיין.

נאָך אלעם איז עס אזוי שווער איבערצוגעבען וויסענשאפט־ליכע זאכען אין זשאַרגאָן נור דאריבער, ווייל מען האָט ניט גענוג אַלגעמיין אָנגענומענע און אנערקענטע ווערטער צו בעצייכנען פער־שיעדענע סאָרטען חיות, פלאַנצען, שטיינער, געצייג און איברהויפּט טעכנישע זאכען; אָבער געדאַנקען, אפילו טיעף־פילאָזאָפישע, קען מען אייגענטליך ריכטיג און דייטליך איבערגעבען אין מאַמע־לשון. נאָר אויך זאַכען וואָס האָבען קיינע בעזאָנדערע נעמען אין זשאַר־גאָן קען מען שליסליך איבערגעבען דורך געוויסע אָנגענומענע ווער־טער, דורך בעשרייבונגען אָדער דורך צייכנונגען, וויא איך האָב עס געטאָן אין מיין קולטור־געשיכטע אזוי ווייט, ווי דאָס איז נאָר מעג־ליך געוועןֹ. דיא לאַטיינישע און גריכישע ווערטער, וועלכע זיינען אָנגענומען אין אלע שפּראַכען און וועלכע איך האָב געמוזט גע־ברויכען, האָב איך שטענדיג דייטליך ערקלערט, אָפט עטליכע מאָל, אום דער לעזער זאָל זיי לייכטער קענען געדענקען. אויסער דעם האָב איך נאָך צוזאמענגעשטעלט א ספּעציעלען אָנצייגער, אין וועל־כען עס ווערען אויסגערעכענט אין אַן אלף־בית אָרדנונג דיא גע־ברויכטע פרעמדע ווערטער, דיא נעמען פון פערצייטיגע און יעצ־טיגע ווילדע פעלקער, פון רייזענדע און געלעהרטע נאָכפאָרשער, פון געצייג, געוועהר, מנהגים, געטער און איבערהויפּט פון אַלע וויכ־טיגע זאכען וועגען וועלכע עס איז מיר אויסגעקומען צו שרייבען אין מיין קולטור־געשיכטע. ווען דער לעזער פערגעסט זיך א וואָרט אָדער וואו עס ווערט גערעדט וועגען א געוויסע זאך, ברויכט ער נאָר א קוק צו טאָן אין דעם אלפאבעטישען אָנצייגער: ער וועט שוין דאָן לייכט געפינען אלעס וואָס ער וועט נאָר נאָכזוכען.

וויא ווייט מיר איז בעקאַנט, האָט נאָך קיין זשאַרגאָנישע ווערק אַזא אַלפאַבעטישען אָנצייגער און אויך ניט אזוי פיעל ערקלערענדע צייכנונגען און פיגורען, וויא מיין קולטור־געשיכטע, ווייל קיין אַרויסגעבער פון אידישע ביכער האָט ניט געהאַט אין האַרצען אזוי פיעל דיא אמת׳ע אויפקלערונג פון דער אידיש־שפּרעכענדער מאַסע און האָט זיך ניט געלאָזט אַזוי פיעל קאָסטען, וויא דיא אַרויסגע־בער פון דער „אינטערנאַציאָנאַלער ביבליאָטהעק".

ווענען דיא גרויסע ניצליכקייט פון קולטור־געשיכטע פיר דיא אויפקלערונג און בילדונג פון מענשען איז גאָר איבעריג צו ריידען. דאָס וועט דער איינפאכסטער לעזער אַליין איינזעהן שוין פון דעם ערשטען קאַפּיטעל אָן. דורך דיא קולטור־געשיכטע ווע־ט ניט נאָר בעפריעדיגט אונזער נאַטירליכע נייגיריגקייט צו וויסען, ווי אונזערע ערשטע פאָרפאטערס האָבען געלעבט און זיך געפיהרט; זאָנדערן מיר לערנען אויך דעם אורשפרונג, דעם זאָ צו זאָגען, *בראשית* פון אַלע אונזערע געזעלשאַפטליכע אָרדנונגען; מיר ערפאַהרען וויא אַזוי איינינע פון זיי זיינען אָבגעשוואַכט אָדער פערשוואונדען געווארען און אַנדערע האָבען זיך ווייטער ענטוויקעלט, און דאָס ציינט אויך אַ וועג פיר דיא צוקינפטיגע דורות. דורך דיא קולטור־געשיכטע קענען מיר אַריינבליקען אין רעכטען מיטען פון דער מענשליכער נאַטור און בעקומען ערקלערונגען וועגען מנהגים און אַנזיכטען, וואָס אַנדערם וואָלטען זיי אונז געשיינט איינפאַך פאַנטאַזיעס פון טויזענד און איין נאַכט. לעזענדיג אַ קולטור־געשיכטע, לעבען מיר דורך אַן אונענדליכע וועלט און אַזוי וויא מיר מאַכען דורך אַלע שריט און קעמפפע פון דער מענשהייט צו בעסערען און פערנינפטיגערען צושטאַנד.

אָבער דאָס וויכטיגסטע, וואָס דאָס לערנען פון דער קולטור־געשיכטע ציינט אונז אָן און וואָס מיר דארפען קיין מאָל ניט ארויסלאָזען פון אויג ביי אַלע סאָציאַלע בעטראַכטונגען, איז דער פאַקט, אַז דיא מענשהייט איז *ניט מיט אַ מאָל אריבערגעשפרונגען פון איין שטופע אויף אַן אַנדערע, נאָר האָט זיך ענטוויקעלט ביסלעכווייז*, זעהר לאַנגזאַם, און וואָס ווייטער צוריק אין דיא אַלטע צייטען, אַלץ לאַנגזאַמער און שווערער; און אַז אונזער גייסטיגער פאָרטשריט איז נור געקומען אַלס רעזולטאַט, אַלס שלום פון דעם עקאָנאָמישען פאָרטשריט, דאָס הייסט: פון דיא בעסערע מעגליכקייטען, וואָס דיא מענשען פלעגען קריעגען זיך צו ערנעהרען און זיך צו בעשיצען געגען זייערע פיינדע אין דער נאַטור.

דיזע לעהרע וועגען דיא לאַנגזאַמע ענטוויקלונג אָדער, וויא

מען רופט עס אין דער וויסענשאַפט, עוואָלוציאָן פון
אַלע מענשליכע איינריכטונגען און פון מענשליכען קערפּער זעלבסט,
וויא אויך וועגען דיא הויפּט־וויכטיגקייט פון עקאָנאָמישע אורזאַ־
כען אין דעם גייסטיגען און געזעלשאַפטליכען לעבען פון מענשען
— דיזע לעהרע איז דער גרונדשטיין פון דער סאָציאַלער וויסענ־
שאַפט אָדער סאָציאָלאָגיע; זיא איז דער וועגווייזער אין אונזערע
שטרעבונגען צו אַ בעסערע און געזעלשאַפטליכע אָרדנונג, וויא
יעצט, שוין אין אָנפאַנג פון צוואַנציגסטען יאָהרהונדערט.

און דער ריכטיגער קוואַל פון דיזער גרויסער און שטרענג ווי־
סענשאַפטליכער לעהרע איז דיא קולטור־געשיכטע, וואו עס ווערט
אונבעשטרייטבאַר ערקלערט, וויא אזוי דיא ערשטע מענשען האָבען
געלעבט, וויא אזוי פאַמיליען און שטאַאַטס־אָרגאַניזאַציאָנען האָבען
זיך געבילדעט און ענטוויקעלט, וויא שפּראַכען און שריפטען זיינען
ענשטאַנען און אויסגעאַרבייט געוואָרען, וויא רעליגיעזע גלויבענס
האָבען זיך אָנגעפאַנגען, א. ז. וו.

אין דיזער קולטור־געשיכטע וועל איך מיך שטרענג האַלטען אָן
דיזע לעהרע, וועלכע ערקלערט אונז אזוי פיעל דונקעלע פּונקטען
אין דער ענטוויקלונג און געשיכטע פון פעלקער. ביי יעדער געלע־
גענהייט וויל איך אויף איהר אָנצייגען, אום צו געבען מיין אַרבייט
אַ פילאָזאָפישע איינהייט און אויך אויפצו־ווייזען דיא לעזער דעם
ריכטיגען וועג צו ווייטערען פאָרטשריט און צו אַ בעסערע צוקונפט.

אויף דעם גרונד פון דער עוואָלוציאָנס־לעהרע האָב איך אויך
צוטהיילט מיין קולטור־געשיכטע אין דריי בענדער.

דער ערשטער באַנד ענטהאַלט אַ בעשרייבונג פון דער מאַ־
טעריעלער קולטור, וויל דיא ערשטע מענשען האָבען פריי־
הער פאַר אַלץ געמוזט זוכען מיטעל צו שאַפען זיך שפּייז, געצייג,
געוועהר, וואָהנונגען, קליידער א. ז. וו.

דער צווייטער באַנד ענטהאַלט אַ בעשרייבונג פון דער גע־
זעלשאַפטליכער קולטור, דאָס הייסט: פון פאַמיליען־
לעבען, שטאַאַטס־אָרגאַניזאַציאָנען, אייגענטהום, געריכטען א. ז. וו.

דער דריטער באַנד ענטהאַלט אַ בעשרייבונג פון דער גייס־

ט י נ ע ר ק ו ל ט ו ר, דאָס הייסט: דיא ענטוויקלונג פון שפּראַכען, שריפטען און רעליגיאָנען.

אַן אויספיהרליכע ערקלערונג וועגען דיזע פערטהיילונג פון דער קולטור־ענטוויקלונג וועט דער לעזער געפינען אין טעקסט, בעזאָנדערס אין דעם ערשטען קאַפּיטעל פון צווייטען באַנד פון מיין קולטור־געשיכטע.

אום צו שפּאָרען פּלאַץ, האָב איך אויסגעמיידעט אָנצוצייגען דיא שטעלען פון דיא פיעלע ביכער, מיט וועלכע איך האָב זיך בע־נוצט אין מיין קולטור־געשיכטע. דער זאַכפערשטענדיגער לעזער וועט אליין איינזעהען, אז איך האָב זיך געשטיצט אין מיינע בע־שרייבונגען און אויספיהרונגען אויף דיא ווערק פון בעוואוסטע טיעפע נאָכפאָרשער און גרויסע געלעהרטע.

צום שלוס וויל איך אויסדריקען א הערצליכען דאַנק צו מיין פריינד אַלעקסאַנדער הארקאווי, דעם צוזאמענשטעלער פון ענגליש־אידישען און אידיש־ענגלישען ווערטערביכער, פאר זיין הילפע ביי דער אויסארבייטונג פון דער אַלפאַבעטען־טאַבעלע אין דריטען באַנד.

דער פּערפאַסער.

איינלייטונג.

דיא אויפגאבע און דיא הילפמיטעל פון דער קולטורגעשיכטע.

קולטורגעשיכטע איז דיא געשיכטע פון דיא ארבייט, דורך וועלכע דיא מענשהייט האָט זיך ענטוויקעלט פון איהר נידריגען און קלעגליכען צושטאנד צו איהר יעצטיגע הויכע שטופע.

אויסצופאָרשען דעם גאנג פון דער מענשהייט, זייט זיא האָט זיך בעוויזען אויף דער ערד, ביז אונזערע צייטען; אויסצוגעפינען, דורך וועלכע מיטלען און וויא אַזוי זיא איז אלץ העכער געשטיגען און האָט זיך אלץ ווייטער ענטוויקעלט — דאס איז דיא אויפגאבע פון קולטורגעשיכטע.

אום צו קענען ערפילען דיזע הויכע און זעהר שווערע אויפגאבע, מוז דיא קולטורגעשיכטע האבען דיא הילפע פון אלע וויסענשאפטען, וועלכע בעציהען זיך אויף דעם לעבען און אויפטועגגען פון מענשען. בעזאָנדערס מוז זיא זיך שטיצען אויף פאָלגענדע וויסענשאפטען:

געאָלאָגיע (פון דיא גריכישע ווערטער: גע—ערד, לאָגאָס—רעדע), אדער דיא לעהרע איבער דעם געבוי און צוזאמענשטעלונג פון דער ערד און איבער דיא ענדערונגען, וועלכע זיינען אין איהר פאָרגעקומען. דורך דיזע וויסענשאפט קענען מיר בעשטימען, ווען אייגענטליך דער מענש האָט זיך בעוויזען אויף דער ערד און וויא אַזוי דיא ענדערונגען פון דער ערד האבען געווירקט אויף דיא עקזיסטענץ און ענטוויקלונג פון דער מענשהייט.

פּאַלעאָנטאָלאָגיע (פון דיא גריכישע ווערטער: פּאַלעאָס—פאַרצייטיג, אָנטאָס—זיין, און לאָגאָס--רעדע), אדער דיא לעהרע איבער דיא פלאַנצען און חיות, וואָס האבען א מאָל עקזיסטירט אויף דער ערד און וואָס פון זיי זיינען נאָר איבערגעבליבען פארשטיינערטע שטיקער און ביינער אין דיא שיכטען פון דער ערד. דורך דיזע וויסענשאפט קענען מיר בעשטימען, וויא דיא ערשטע מענשען האָבען אויסגעזעהען, וויא ווייט זיי זענען געווען עהנליך צו אַפען, און אויך קענען מיר וויסען, טיט וועלכע פלאַנצען און חיות דער מענש איז געווען ארומגערינגעלט אין דיא גאנץ פארצייטיגע יאָהרען.

אַרכעאָלאָגיע (פון דיא גריכישע ווערטער: אַרכעאָס—אַלט, לאָגאָס—רעדע), אדער דיא לעהרע איבער דיא געצייג, מאָנומענטען און דיא קונסטען פון דיא אַלטע צייטען. דיזע וויסענשאפט איז דער פונדאמענט פון דער קולטורגעשיכטע, דען זיא צייגט אונז פּאַקטיש, וויא אונזערע אורעלטערן האבען געארבייט, געלעבט און אפילו געדיינקט.

עטנאָגראַפיע (פון דיא גריכישע ווערטער: עטהנאָס—נאַציאָן, גראַפאָ—בעשרייבען), אָדער דיא בעשרייבונג פון פערשיעדענע פעלקער, פון זייערע פיהרונגען און געוואָהנהייטען. דורך דיזע בעשרייבונגען, ספּעציעל פון דיא פעלקער, וועלכע לעבען נאך יעצט אין ווילדען און האלב־ווילדען צושטאַנד, ווערן מיר געוואָהר פיעלע זאכען וועגען אונזערע עלטערן, וואָס זאָנסט וואלטען זיי פיר אונז געבליבען גאנץ אונפערשטענדליך, וויא מיר וועלען דאָס ניט איין מאָל האבען א געלעגענהייט צו זעהען אין דיא ווייטערע קאַפּיטלען. אָהן עטנאָגראַפישע נאכפאָרשונגען און בעשרייבונגען וואלט דיא אַרכעאָלאָגיע טאקע געבליבען א טויטע זאך, בלויז א צוזאמענקלייבונג פון זאכען, וואָס מען געפינט אין דער טיעפענים פון דער ערד, אָהן אויפקלערונג און אָהן, זאָ צו זאָגען, בעלעבונג. ווען מיר געפינען א געוויסען מאָנומענט, אדער געצייג, אדער איינפאך א צאַצקע, גראָבענדיג דיא ערד, און מיר זעהען דיא זעלבע אדער עהנליכע זאכען ביי אַ ווילדען פאָלק, וואָס לעבט נאך יעצט, דאַן קענען מיר שוין פערשטיין, צו וואָס דיזע זאכען האבען געדיענט און אונגעפעהר אין וועלכער צייט עס האָבען געלעבט אונזערע .אורעלטערן, וועלכע האבען דיזע זאכען בעשאַפען און געברויכט.

לינגוויסטיק (פון לאַטיינישען וואָרט: לינגווא—שפּראַך), אדער דיא לעהרע איבער שפּראַכען און זייער פערגלייך. זוכענדיג דיא וואָרצלען אדער שרשים פון פערשידענע שפּראַכען און פערגלייכענדיג זיי איינע מיט דיא אנדערע, געפינען מיר, וועלכע שפּראַכען האבען איין אָבשטאַמונג און פאָלגליך וועלכע פעלקער זיינען געוועזען און זיינען פערבליבען פערבונדען, ארויסקומענדיג פון איין פאַמיליע אָדער שטאַם. אזעלכע נאַכפאָרשונגען און פערגלייכונגען פון שפּראַכען האבען געבראַכט צו איבערראַשענדע רעזולטאַטען וועגען דעם אורשפּרונג פון פעלקער און האבען ענטדעקט פיעלע זאכען אין דער גאָר פערצייטיגער וועלט, וועלכע מען וואָלט מיט קיין אַנדער מיטעל ניט געקענט דערגיין. אויך צייגט אונז דיא לינגוויסטיק, וויא אזוי שפּראַכען און שריפטען זיינען ביסלעכווייז ענטוויקעלט געוואָרען.

און שליסליך קומען מיר צו היסטאָריע, וועלכע בעריכטעט אונז שוין פון צייטען, ווען מענשען זיינען שוין מעהר אדער וויינינער געוועזען אָרגאַניזירט אין גרויסע געזעלשאַפטען און שטאַאטען און האבען שוין דערגרייכט צו אַזאַ הויכע שטופע, אז זיי האבען שוין געקענט איבערגעבען זייערע געדאַנקען דורך סימנים, צייכנונגען און שריפטען. דאָ האבען מיר שוין וואָס ווייטער, דאס הייסט: וואָס נעהענטער צו אונזער צייט, אלץ זיכערערע און קלאָרערע פאָרשטעלונגען און בעגריפע וועגען דעם לעבען פון פאַרצייטיגע מענשען.

גאָר אין אָנפאַנג בענוצט זיך דיא געשיכטע מיט אַרכעאָלאָגישע זאַכען, ספּעציעל מיט דיא צייכענס און שריפטען, וואס מען געפינט אויף שטיינער און אויף מאָנומענטען פון פערשאָטענע שטעט, און אויך מיט דער מיטהאָלאָגיע, אדער מיט דער פאַנטאַסטישער געשיכטע פון געטער, האַלבע־געטער און העלדען פון אַלטע צייטען.

דיזע אלטע מעשות, וועלכע זיינען איבערגעגאַנגען אנפאַנגס מינדליך פון איין דור צום אַנדערן ביז זיי זיינען שריפטליך פערצייכענט געוואָרען, ענטהאַלטען אין זיך פיעלע אָנווייזונגען אויף ראַיעלע זאַכען און זיינען דארום זעהר וויכטיג פיר דיא קולטורגעשיכטע. פערגלייכענדיג דיא באָבע־מעשות פון פעלקער, וועלכע האבען געלעבט אין פערשידענע ערטער און צייטען, געפינען מיר אין זיי מערקווירדיגע

עהנליכקייטען, און דאָס גיט אונז א שליסעל אויסצוגעפינען דיא קערענדלעך פון וואהרהייט און ווירקליכקייט, וועלכע ליגען פערבאָרגען אין דיא פעלדער פון דיא אונזיננינגסטע איינבילדונגען און ווילדעסטע פאַנטאַזיען. דיא לעצטע נאכפאָרשונגען פון געלעהרטע איבער מיטהאָלאָגיע און אַלערליי אלטע מעשות און לידער האבען, קען מען זאָגען, אויפגעדעקט א וועלט, אזוי וויא דיא לעהרע איבער אורשפּרונגליכע שפּראַכען.

דיא מיטהאָלאָגיע קען מען דארום בעטראַכטען אלס דיא געשיכטע פון דער צייט, וואָס איז געוועזען גראַדע פאַר דעם אָנפאַנג פון דער ריכטיגער היסטאָריע. עס איז אַ'ן איבערגאַנג פון דיא אונצעהליגע יאהרהונדערטע, פון וועלכע מיר ווייסען נאר דורך דיא אַרכעאָלאָגיע און וועלכע ווערן בעצייכענט אלס דיא ביז־היסטאָרישע צייט, צו דיא פערהעלטניסמעסיג זעהר קורצע צאָהל יאהרהונדערטע (סך הכל 5000 יאָהר), וואָס ווערן גערופען דיא היסטאָרישע צייט.

דער שווערסטער טהייל פון דער קולטורגעשיכטע איז נאַטירליך דער, וועלכער בעהאַנדעלט דאס לעבען פון מענשען אין ביז־היסטאָרישע צייטען, און וואָס ווייטער צוריק אין דאָס גרויע אַלטער, אלץ שווערער איז צו דערגיין עפּעס בעשטימטעס, אלץ וויינינגער מאַטעריאַלען האבען מיר אין אונזערע נאכפאָרשונגען. אבער דורך דיא אונערמידליכע ארבייט פון פיעלע גרויסע געלעהרטע און געניאַלע דענקער אין נייגצעהנטען יאהרהונדערט, וועלכער האָט געזעהען דאס אויפלעבען פון אזוי פיעל נייע וויסענשאַפטען און קונסטען און דעם אונגעהייערן פאָרטשריט פון אלע אלטע וויסענשאַפטען און קונסטען,—איז אויך פאַר אונז אויפגעדעקט געוואָרן א וועלט, קען מען זאגען, פון עוויגקייט. מיר קענען יעצט אריינבליקען אין דעם לעבען און זאָגאַר אין דיא נשמות פון מענשען, וואָס האבען געלעבט מיט צעהנדליגע טויזענדער יאהרען צוריק. אזוי וויא דורך א צויבערקראַפט איז דיא גאנצע מענשהייט ניט נאָר אויסגעגראָבען געוואָרן פון דער ערד, נאר איינפאך בעלעבט געוואָרן פאר אונזערע גייסטיגע אויגען.

דיא רעזולטאַטען פון דיזע וואונדערבאַרע אויפלעבענדע ארבייט וועט דער לעזער געפינען אין דיא נעכסטע קאַפּיטלעך.

ערשטער קאַפּיטעל.

דער אורשפּרונג פון מענשען.

וואָס ערד-גראָבונגען צייגען—דיא ענדערונגען פון דער ערד.—ווען דער מענש האָט זיך בעוויזען אויף דער ערד.—וואָס מיר ווייסען פון דעם ערשטען מענש.—שטאמט ער פון א׳ן אַפּע?—פערשידענע מיינונגען פון געלעהרטע.—דיא וויגעלע פון דער מענשהייט.

איידער מיר הייבען אָן צו שילדערן, וויא אזוי דיא ערשטע מענשען האבען געלעבט, לאָמיר בעטראַכטען, וואָס דיא וויסענשאַפט זאגט אונז וועגען זייער אַרויסטרעטען אויף דער ערד און וועגען זייער אויסזעהען אָדער פאָרמע.

דאָס פיהרט אונז גלייך אַריין אין דער געאָלאָגיע און אין דער פּאַלעאָנטאָלאָגיע: דיא ערשטע וויסענשאַפט קען בעשטימען, ווען איינענטליך דער מענש האָט זיך בעוויזען אויף דער ערד, און דיא צווייטע—וויא זיין קערפּער איז געבויט געווען, אויב ער איז געווען נעהענטער צו א׳ן אַפּע אדער צו דעם מענשליכען געשלעכט.

אַלע נאכפאָרשונגען וועגען דער ערד האבען קלאָר און אונבע־שטרייטבאר בעוויזען, אַז זיא האָט זיך שטענדיג געביטען אין איהר אויסזעהען. דאָרט וואו עס איז אמאָל געווען ים, איז יעצט יבשה, און פארקעהרט. ווען מיר גראָבען אין דער ערד, געפינען מיר, אַז דער אָרט בעשטייט ניט פון איין און דעם זעלבען סאָרט ליים, זאמד אדער שטיינער, נאר פון אַ רייהע פערשידענארטיגע פּלאַסטען אָדער

שיכטען ארויפגעלייגט איינע אויף דיא אַנדערע. אויף וועלכען פּונקט פון דער ערד מען זאָל ניט גראָבען, וועט מען אימער געפינען אז זיא איז אויסגעלייגט אין שיכטען. דערפון איין צו שליסען, אז דורך געוויסע אורזאַכען איז איין שיכטע ערד אָבּגעלייגט געוואָרן אויף דיא אַנדערע און אז דיא שיכטע, וואָס ליגט פון אונטען איז עלטער וויא דיא שיכטע, וואָס ליגט פון אויבען. דיזע שיכטען דערציילען אויף אַזאַ אופן דיא געשיכטע פון דער ערד.

בעטראַכטענדיג אַלערליי שיכטען און נאָכזוכענדיג, פון וועלכע סאָרטען שטיינער זיי בּעשטייען און וואָס זיי ענטהאלטען אין זיך, האבּען געלעהרטע אויסגעפונען דיא אורזאַכען פון דיא ערד־אָבלייגונגען און בעשטימט, וויא אַזוי דיא ערד האָט זיך ביסלעכווייז געבּיטען פון אויבען. אום ניט צו פערקריכען צו ווייט אין דיא פראַגען, וויא אזוי דיא ערד איז ענטשטאַנען און וויא זיא האָט אויסגעזעהן בשעת זיא האָט זיך אבּגעריסען פון דער זונן, וועלען מיר אָנפאנגען אונזער בעטראַכטונג פון דער צייט, וועלבע מען דארף רעכענען אין מיליאָנען יאהרען, ווען דער ערדקוגעל האָט זיך שוין אזוי ווייט אָבגעקיהלט, אז אויף איהם האָט זיך געבּילדעט א הייטעל, וועלבע איז אלץ מעהר פערהאַרטעוועט געוואָרן און איז געבּליבען דאָס, וואָס מען רופט דיא שאָלעכץ פון דער ערד. אינעווייניג, אונטער דיזער שאָלעכץ, איז געבּליבען דיא פייערדיגע און צושמאָלצענע מאַסע, וועלבע רייסט זיך אמאָל ארויס דורך וואולקאַנען אדער פייערשפּייענדע בּערג, אדער רופט ארויס ערדציטערניסען, וויא יעדערער ווייס עס. דיא ווירקונגען פון דיזער צושמאָלצענער מאַסע אויף דיא שאָלעכץ פון דער ערד הייסען: פייערדיגע אדער וואולקאַנישע. עס איז זעלבסטפערשטענדליך, אז וואָס דינער און שוואַכער דיא פערהאַרטעוועטע הייטעל איז געווען, אלץ גיכער פלעגט זיא זיך אויפהייבּען, אַרונטערלאָזען און זיך דורכרייסען, ווען דיא פייערדיגע מאַסע פלעגט זיך בּעווענען און שטורמען. דיא וואולקאַנישע ווירקונגען זיינען אַלזאָ אין אנפאַנג געווען אונגעהייער פיעל שטאַרקער און עפטער, וויא אין אונזערע צייטען, און דורך זיי זיינען עס געווארן דיא הויכע בערג און טיעפע טהאָלען.

ווען דיא שאָלעכץ פון דער ערד איז אַזוי ווייט אָבגעקיהלט

געוואָרן, אז דער וואסערדאַמפּף, וועלכער האָט דאַן געשוועבט אין דער לופטען, האָט זיך געקענט אַרונטערלאָזען אלס.רעגען און דאָרט פערבלייבען אלס וואסער, האבען דאַן זיך געבילדעט דיא ערשטע ים׳ען און קוואַלען זודיגע וואסער, וועלכע האבען געווירקט אויף דעם גרונט, דאָ אויפלייזענדיג געוויסע זאַלצען פון דער ערד־מאַסע, דאָרט אבלייגענדיג דיא אויפגעלייזטע זאַלצען. דיא ווירקונגען פון וואסער אויף דיא שאָלעכץ פון דער ערד הייסען נ ע פּ ט ו נ י ש ע (נאך דעם נאָמען פון דעם אַלט־רוימישען גאָט פון״ ים: נ ע פּ ט ו ן). וויא שטאַרק דיזע ווירקונגען זיינען נאך יעצט, קענען מיר זעהען, ווען טייכען זעצען אָב ערד ביי׳ן ארייַנפאַל אין ים, ווען דיא כוואַלעס פון ים ענדערן דיא ברעגעס און ווען וואסער שוויינקט און גראָבט אונטער דיא האַרטעסטע שטיינער.

דורך דיא מעכטיגע אונאויפהערליכע אַרבייט פון פייער און וואסער האָט זיך דיא שאָלעכץ פון דער ערד אַלץ געביטען, און דער רעזולטאַט איז געווען, דאס אויף דיא ערשטע שטיינערנע מאסע פון דער הייטעל האָבען זיך אָבגעלייגט שיכטען אויף שיכטען, וועלכע דיא געלעהרטע האבען, נאך לאנגע און שווערע נאכפאָרשונגען, צוטהיילט אין פערשידענע גרופּען אדער קלאַסען, לויט דיא צייט, ווען זיי האבען זיך געבילדעט, און לויט נאך זייער צוזאַמענשטעלונג.

ניט אין אלע טהיילען פון דער ערד זיינען פאָרגעקומען דיא זעלבע אָבלייגונגען און אויך ניט אין דער זעלבער אָרדנונג. עס זיינען געווען ערטער, וואו קיינע פלאַסטען אדער שיכטען האבען זיך גאָר ניט געבילדעט; עס זיינען געווען ערטער, וואו דיא שיכטען האבען זיך, זא צו זאגען, אומגעדרייט מיט׳ן קאָפּ אַראָפּ דורך וואולקאַנישע ערשיטער־רונגען אדער ערדציטערניסען, און נעמליך: דיא עלטערע שיכטען זיינען געבליבען פון אויבען און דיא איגגערע פון אונטען. אום צו בעשטי־מען דיא אַלטקייט פון שיכטען אין אזעלכע ערטער, מוז מען שוין דארום אָנקומען צו דער הילפע פון דער פּאַלעאָנטאָלאָגיע, וועלכע פאָרשט נאָך דיא פערשטיינערטע פלאַנצען און חיות אין יעדער שיכטע. דיזע וויסענשאַפט האָט בעוויזען, אז וואָס עלטער א שיכטע איז, אַלץ פּראָסטערע און איינפאַכערע אָרגאַניזמען געפינען זיך אין איהר. דיא ערד־שיכטען צייגען אַלזאָ ניט בלויז אויף דיא צייט פון זייער בילדונג,

נאר אויף אויף דעם, אז פלאנצען און חיות האבען זיך ענטוויקעלט שטופענווייז פון נידריגע אין העכערע פארמען. עס איז פערשטענדליך, אז דיא איינפאכערע ארגאניזמען זיינען עלטער, וויא דיא וויינינער איינפאכע, און דורך דעם ווערט אויך בעשטימט, וויא אלט א שיכטע איז. געוויסע שיכטען ענטהאלטען אין זיך בעשטימטע פערשטיינערטע ארגאניזמען, און דארום קען מען שוין בעשטימען דעם אלטער פון אזעלכע שיכטען, ווען זיי ליגען זאגאר ניט אין דער געוועהנליכער ארדנונג, וואס דיא געאלאגיע האט אויסגעארבייט. אויסער־דעם, ווען מיר געפינען אין א שיכטע אזעלכע פערשטיינערטע ארגאניזמען, וואס האבען נור געקענט לעבען אין וואסער, קענען מיר שוין שליסען פון דעם, אז אזא שיכטע האט זיך געבילדעט דורך אבלייגונגען אין וואסער און אז, פאלגליך, דא וואו עס איז יעצט יבשה, איז אמאל געוועזן ים.

קורץ, דיא געאלאגיע און פאלעאנטאלאגיע האבען פעסטגעשטעלט א ריכטיגע און זיכערע ארדנונג פון שיכטען אין דער ערד ביז דיא גאר ערשטע שאלעכץ, וועלכע בעשטייט פון דיא הארטעסטע און עלטעסטע סארטען שטיינער, וויא צום ביישפיעל, גראניט. אין דיזע סארטען שטיינער האט מען ביז יעצט ניט געפונען קיין שום צייכען פון ארגאנישען לעבען, דאס הייסט: קיינע סמנים פון אירגענד וועלכע פלאנצען אדער חיות. דיא צייט, ווען דיזע שטיינערנע הייטעל האט זיך געבילדעט, הייסט דארום: אזאאישע (פון דיא גריכישע ווערטער: א—אהנע, זאאס—חיה), אדער לעבענסלאזע. אויף דיזע אורשפרונגליכע שיכטען האבען זיך אין פערלויף פון מיליאנען יאהרען אבגעלייגט נייע שיכטען, וועלכע ענטהאלטען שוין אלץ מעהר צייכענס פון ארגאנישען לעבען און וועלכע ווערן צוטהיילט אין 4 גרויסע געאלאגישע עפאכען נאך דער צייט פון זייער בילדונג.

דיזע עפאכען ווערן גערופען: דיא ערשטע אדער פאלעאזאישע, ווען עס בעווייזען זיך נור פראסטע ווייכלייביגע חיות און צולעצט פיש; דיא צווייטע אדער מעזאזאאישע, ווען עס בעווייזען זיך שוין אייניגע חיות מיט רוקענביינער, בעזאנדערס יאשצערקעס; דיא דריטע אדער נעאזאאישע, ווען עס בעווייזען

זיך זויגטהירע; און דיא פערטע אדער דילואווישע (מבול'דיגע), ווען דער מענש איז שוין דאָ.

יעדע פון דיזע עפּאָכען ווערט צוטהיילט, לויט געוויסע כאראַקטעריסטישע שיכטען, אין פּעריאָדען אָדער סיסטעמען. מיר וועלען זיך דאָ אבער ניט אָבּשטעלען אויף דיא אויסרעכנונג פון דיזע אַלע פּעריאָדען, דען דאָס וועט אונז אַוועקפיהרען צו ווייט פון אונזער ציעל אין דיזען קאַפּיטעל, נעמליך: צו בעשטימען דעם אָנפאַנג פון דער מענשהייט. עס וועט פון דעסטוועגען זיין אַי אינטערעסאַנט אַי ניצליך פאַר דיא לעזער צו וויסען דיא גוואַלדיגע ענדערונגען, וועלכע זיינען פארגעקומען אין אויראָפּאַ אין דער דריטער עפּאָכע, ווען דער מענש האָט זיך העכסט וואהרשיינליך בעוויזען, אדער יעדענפאלס עס האָט עקזיסטירט אַזאַ מין אַפּע, פון וועלכער דער מענש האָט זיך געקענט אונטער געוויסע אומשטענדען ענטוויקלען. אויראָפּאַ נעהמען מיר דאָ ניט בלויז אלס ביישפּיעל פון געאָלאָגישע ענדערונגען, וועלכע זיינען געוויס אויך פאָרגעקומען אין אנדערע ערד־טהיילען, זאנדערן ווייל זיא איז נאַטירליך מעהר נאָכגעפאָרשט געווארן פון געלעהרטע, וויא אנדערע ערד־טהיילען.

א גרינדליכע בעטראַכטונג און נאַכפאָרשונג פון שיכטען אין אויראָפּאַ בעווייזט, אז נאָך דיא ענדע פון דעם זאָ־גענאַנטען קרייט־פּעריאָד (דיא פערשטיינערטע חיה'לעך אין קרייט־שיכטען צייגען, אז דיזע שיכטען זיינען אבגעלייגט געווארן אין ים־וואַסער און זיינען נאַכהער ארויסגעהויבּען געוואָרן דורך וואולקאַנישע ווירקונגען) און אין אנפאַנג פון דער דריטער עפּאָכע איז דיא יבשה פון אויראָפּאַ געוועזן פיעל קלענער, וויא יעצט. דיא ערד האָט זיך געהויבען, בעזאָנדערס אין דיא נאָרד־טהיילען, און דער ים איז אַלץ אבגעטראָטען ביז צו זיינע יעצטיגע גרענעצען. עס זיינען ארויסגעטראָטען בערג, און דיא אָבערפלעכע פון אויראָפּאַ איז געווארען פיעל מעהר פערשידען וויא פריהער. אז דער גרונט פון ים הייבּט זיך אַרוף ביסלעכווייז, זעהען מיר אויך יעצט אין מאַנכע ערטער; זאָ, צום ביישפּיעל, געשעהט עס אין באַלטישען ים, וועלכער ווערט אַלץ וויינִיגער טיעף און וועט וואהרשיינליך אַמאָל אין גאַנצען פערשווינדען. אין דער דריטער עפּאָכע,

מיט מיליאָנען יאָהרען צוריק, זיינען דיא וואולקאַנישע ווירקונגען געוועז, וויא שוין געזאגט, פיעל קרעפטיגער וויא יעצט, און אזעלכע אויפהייבונגען זיינען פארגעקומען אין א פיעל גרעסערע מאָס, וויא יעצט.

יעדענפאַלס איז דורך דיא פערגרעסערונג פון יבשה און דורך דיא ענדערונגען אין קלימאַט, וועלכע זיינען געוועזן פערבונדען מיט דיזע פערגרעסערונג, ענטשטאַנען אַ פיעל גרעסערע און פערשידענערע ענטוויקלונג פון פלאַנצען און חיות, וויא אין דער צווייטער עפּאָכע. דיא פערשטיינערטע אָרגאַנישע זאַכען אין דיא שיכטען פון דער דריטער עפּאָכע צייגען דאָס אונבעשטרייטבאַר. לויט דיא פערשיעדענע ענדערונגען אויף דער אָבערפלעכע און אין קלימאַט פון אויראָפּאַ ווערט דיא דריטע עפּאָכע צוטהיילט פון געלעהרטע געאָלאָגען אין 4 פעריאָדען, וועלכע ווערט בעצייכענט מיט געוויסע גריכישע ווערטער (עאָצען, אָליגאָצען, מיאָצען און פליאָצען), אבער וועלכע מיר וועלען, פון איינפאַכקייט וועגען, רופען: ערשטער, צווייטער, דריטער און פיערטער פעריאָדען.

אין דעם ערשטען פעריאָד, ווען דיא יבשה פון אויראָפּאַ איז אַלץ גרעסער געוואָרן, וויא שוין אויבען אָנגעדייטעט, איז דער קלימאַט געוועזן אַ זעהר הייסער, אזוי וויא יעצט אין אַפריקא, און עס איז גאר קיין ווינטער געוועזן. דאס איז געקומען דורך דיא ווירקונג פון דעם זאָ־גענאַנטען נומוליטישען ים, וועלכע האָט זיך צוגאָסען דורך וואולקאַנישע קרעפטע איבער דעם זיד פון אויראָפּאַ און האָט געוואַרעמט דיא לענדער אַרום. אין יעצטיגען זיד־פראַנקרייך זיינען דאַן געוואַקסען בוימער פון דיא טראָפּישע לענדער, און גאַנץ מיטעל־אויראָפּאַ איז געוועזן בעדעקט מיט קאָקאָסבוימער און אַלערליי פאַלמען. דיא מייסטע זויגטהיערע זיינען דאַן געוועזן גראָבהויטיגע, עהנליך צו דיא יעצטיגע טאַפּירען, וואָס געפינען זיך אין גערדיכטע וועלדער פון דיא הייסעסטע לענדער לעבען טייכען און האבען עהנליכקייטען מיט שווינען און פערד.

אין דעם צווייטען פעריאָד האָט דער ים זיך צוגאָסען איבער א טהייל פון אויראָפּאַ, בעזאָנדערס אין נאָרד. דער נומוליטישער ים איז קלענער געוואָרן, און דער נייער ים פון נאָרד האָט זיך אריינגעריסען זעהר ווייט אין מיטעל־אויראָפּאַ און האָט דערגרייכט ביז דיא יעצטיגע שטאָט באַזעל אין דער שווייץ. דער רעזולטאַט דערפון איז

נאַטירליך געווען, אַז דער קלימאַט איז קעלטער געוואָרן, און דיא חוית און פלאַנצען פון דיא פריהרע הייסע צייטען האבען אנגעפאַנגען אויסצושטאַרבען און צו פערשווינדען. נאַר אין דער צווייטער העלפט פון דיזען פעריאָד האָט זיך דער קאַלטער ים ווידער אָבגערוקט, און אין דיא טהיילען פון אייראָפּאַ, וואָס ווערן יעצט גערופען דייטשלאַנד, עסטרייך, שווייץ, איטאַליען און פראַנקרייך, האבען זיך געבילדעט מיטעל־לענדישע ים'ען און פיעלע גרויסע אָזערעס (זעען), דורך וועלכע דער קלימאַט איז ווידער געוואָרן פייכט און וואַרם, און פאַלמעס זיינען געוואַקסען אפילו אַרום דעם באַלטישען ים.

אין דעם דריטען פעריאָד זיינען פאָרגעקומען זעהר פיעל ענדערונגען אין דעם אויסזעהען פון אייראָפּאַ. דיא מיטעל־לענדישע ים'ען פון פריהערן פעריאָד זיינען אויסגעטריקענט און פערשוואונדען געוואָרן, אבער דערפאַר האָט זיך באַלד צוגאָסען איבער א גרויסען טהייל פון אייראָפּאַ און אויך איבער קליין־אַזיען דער זאָ־גענאַנטער מ אָ ל אַ ס ע נ ע ר ים. גאַנץ זיד־אייראָפּאַ איז אומגעוואַנדעלט געוואָרן אין אַ רייהע אינזלען, וועלכע זיינען בעדעקט געווען מיט אונגעהייער גרויסע פלאַנצען. אפילו דער יעצט קאַלטער און וויסטער אינזעל א י י ז ל אַ נ ד איז דאָן געווען בעדעקט מיט רייכע פלאַנצונגען. אין דער צייט האָבען זיך ענטוויקעלט אונגעהייער גרויסע גראָב־הויטיגע חיות, וויא מ אַ ס־ ט אָ ד אָ נ ט ע ן (עהנליך צו אונזערע עלעפאַנטען), רהינאָצעראָסען (חיות מיט אַ האָרן אויף'ן נאָז) א. ז. וו., און עס האבען זיך אויך בעוויזען מ ע נ ש ע ן־ע ה נ ל י כ ע א פ ע ן.

דער פיערטער פעריאָד הויבט זיך אָן פון דער צייט, ווען דיא יעצטיגע אַלפּישע בערג האבען זיך ארויסגעהויבען דורך וואולקאַנישע ווירקונגען, און ענדיגט זיך מיט דער צייט, ווען דער גרעסטער טהייל פון אייראָפּאַ איז בעדעקט געווען מיט אייז. דער קלימאַט איז גאַנץ ביסלעכווייז געוואָרן אַלץ קעלטער און קעלטער, ביז עס איז געקומען אַ צייט, וואָס ווערט גערופען דער ג ר ו י ס ע ר א י י ז־פּ ע ר י אָ ד, וועגען וועלכען מיר וועלען האבען צו ריידען שפּעטער. דיא פלאַנצען און חיות, וואָס האָבען נאָר געקענט לעבען אין א וואַרימען קלימאַט, זיינען ביסלעכווייז אויסגעשטאָרבען אדער האבען זיך אַלץ ווייטער

גערוקט צו דיא זידליכע און ווארימערע ערטער. פון חיות זיינען דאן אם מייסטען פערבליבען דיא גראָז־עסענדע, בעזאָנדערס אַנטילאָפּען און הירשען. צום סוף פון דעם פיערטען פעריאָד פערשווינדעט דער מאַסטאָדאָנט און אויף זיין פּלאַץ טרעט אַרויס דער עלעפאַנט. ענדליך ענטוויקלען זיך אויך פון געוויסע אייסגעשטאָרבענע חיות, וואָס מען רופט היפּאַריאָנען, אונזערע פערד, און עס בעווייזען זיך נייע מינים אַפען, פון וועלכע דער מענש זאָל שטאַמען, וויא פיעלע געלעהרטע בעהויפטען עס.

אז מענשען האבען צו יענער צייט שוין געקענט עקזיסטירען, אין דעם צווייפעלט קיינער ניט; נאר דיא בעווייזע, וואָס מען האָט ביז יעצט צוזאמענגעקליבען, זיינען נאך ניט אונבעשטרייטבאר. אין דער דריטער עפּאָכע געפינען מיר שוין העכסט ענטוויקעלטע חיות, און עס איז זעהר מעגליך, אז געוויסע סאָרטען אַפּען האבען זיך ביסלעכווייז אומגעוואַנדעלט אין בעשעפעניסען, וואָס זיינען געווען אונזערע ערשטע פאָרפאַטערס און וואָס האבען אויסגעזעהען, נאך דיא נאַכ־פאָרשונגען פון אזעלכע גרויסע און וועלטבעריהמטע נאַטורפאָרשער, וויא דאַרווין און העקקעל, אזוי:

זיי זיינען געווען בעדעקט מיט האָאָר, האבען געהאַט שפּיציגע אויערן און א׳ן עק... אי דיא זכרים אי דיא נקבות האבען געהאַט בערד... דיא זכרים האבען נאך געהאַט לאַנגע אויגצײנער, עהנליך צו קליקעס... דער גרויסער פינגער פון פוס איז געווען זעהר שטאַרק און בעוועגליך און האָט געהאָלפען צו קלעטערן אויף בוימער.

דיזע האַלב־מענשען, פון וועלכע דיא יעצטיגע מענשען האבען זיך אונצווייפעלהאַפט ענטוויקעלט, האָבען געלעבט וויינינגסטענס מיט א מיליאָן יאָהרען צוריק און האבען געוואַנדערט אין דיא וועלדער, קלעטערנדיג אויף דיא בוימער, אזוי וויא דיא יעצטיגע מענשען־עהנליכע אַפען: דיא גאָרילאַס, שימפּאַנזעס און אָראַנג־אוטאַנגען.

עס זיינען אבער דאָ גרויסע געלעהרטע, וואָס לייקענען ניט נאָר, אַז אזעלכע האַלב־מענשען זיינען שוין אויסגעפונען געוואָרן, זאָנדערן אז מענשען האבען גאָר געלעבט ביי׳ן ענדע פון דער דריטער עפּאָכע. אום ניט צו פערקריכען אין דיא וויסענשאַפטליכע ויכוחים

וועגען אפענאַרטיגע מענשען און וועגען מענשען אין דער דריטער עפּאָכע, וועלען מיר דאָ איבערגעבען דיא וויניגע בעווייזע, וואָס מען האָט ביז יעצט צוזאַמענגעקליבען וועגען דיזע העכסט וויכטיגע פראַגען. אגב וועט עס אונז צייגען, וויא אזוי דיא וויסענשאַפט דערגייט אזעלכע טיעף־פערבאָרגענע סודות פון דער נאַטור און וויא אמת׳ע וויסענשאַפטסמענער זיינען פאָרזיכטיג אין זייערע שליסע און מיידען אויס צו בעהויפּטען זאַכען, וואָס קענען ניט מיט פולער זיכערהייט בעוויזען ווערן.

עס איז זעלבסטפערשטענדליך, אז ווען מען זאָל געפינען א ביין אדער א געצייג פון א מענשען אָדער פון אזא מענשענאַרטיגע חיה, וואָס מען רופט אויף דעם וויסענשאַפטליכען לשון Anthropopithecus (מענש־אַפע), אין אזא שיכטע, וואָס איז בעשטימט אָבגעלייגט געוואָרן אין דער דריטער עפּאָכע, דאַן איז דיא פראַגע פאָלקאָם געלייזט. אבער ביז יעצט האָט מען נאָך ניט געמאַכט אזעלכע ענטדעקונגען, וועגען וועלכע געלעהרטע זאָלען ניט קענען אויסדריקען א צווייפעל.

מיר וועלען דאָ אין קורצען אויסרעכענען דיא וויכטיגסטע פון אזעלכע ענטדעקונגען.

נאָך אין 1814 יאהר האָט דער פראַנצויזישער געלעהרטער לאָרי־לאַרד געפונען אין א געוויסע שיכטע פון דער דריטער עפּאָכע צווי מענשליכע סקעלעטען, און ער האָט דאַרום דער ערשטער ערקלערט, אז מענשען האָבען שוין געלעבט אין דער דריטער עפּאָכע. אין יענער צייט אָבער האָט מען נאָך זאָגאַר אבגעשטריטען, אז דער מענש האָט געלעבט אין אָנפאַנג פון דער פערטער עפּאָכע, דעם סוף פון וועלכער מיר מאַכען יעצט דורך, און דאַרום האָט מען גאַנץ וויניג בעטראַכט דיזע ענטדעקונג. שפּעטער אָבער האָט מען געפונען נאָך אזעלכע בעווייזע, און ווען דאַרווין איז ארויס מיט זיין געניאַלער ענטוויקלונגס־לעהרע פון חיות און האָט אין זיין בעריהמטען בוך איבער דעם אורשפּרונג פון מענשען געזוכט צו בעווייזען, אז מענשען שטאַמען פון אַפען,—דאַן האָט מען איבעראַל אָנגעפאַנגען צו זוכען בעווייזע וועגען דעם ערשטען מענש, אדער ריכטיגער, אַפע־מענש פון דער דריטער עפּאָכע.

אין 1860 האָט דער איטאַליענישער פּראָפעסאָר ר ע ג א צ אָ נ י

געפונען אין לאָמבארדיען מענשליכע ביינער אין שיכטען פון דער דריטער עפּאָכע; אבער וועגען דיזע ביינער געהט אָן א ויכוח צווישען פיעלע געלעהרטע, און אייניגע פון זיי בעהויפּטען, אז דיא ביינער זיינען גאָר פון מענשען, וועלכע האבען שוין געלעבט אין דער פערטער עפּאָכע, נאָר זיינען בעגראָבען געוואָרן אין א שיכטע פון דער דריטער עפּאָכע.

דיא וויכטיגסטע פון אזעלכע ענטדעקונגען איז געמאכט געוואָרן אין 1891 פון דעם האָלענדישען דאָקטאָר דיבוא, וועלכער האָט געפונען אין א שיכטע פון דער דריטער עפּאָכע אויף דעם אינזעל יאוואַ (זיד־אזיען) א טהייל שארבען, א פוסביין און 2 באַקציינער פון א בעשעפּענעס, וועלכע ווערט אנגענומען אלס מענש־אפּע. בעזאָנדערס דער שארבען שטעלט פאָר עטוואָס מיטעלעס צווישען דיא שארבענס פון א מענשען־עהנליכע אפּע און פון א ווילדען אוסטראַליער (דער נידריגסטער און אונענטוויקעלטסטער מין מענש אין אונזערע צייטען). נאָר אפילו וועגען דיזען גלייכגעהענדען אפּע־מענש (גענאַנט: Pithecanthropus) זיינען נאך דיא וויסענשאפטס־מענער ניט געקומען צו א פאָלקאָמענע פערשטענדניס.

אויסער דעם זיינען נאך דאָ אנדערע בעווייזע וועגען דיא עקזיסטענץ פון מענשליכע בעשעפעניסען ביי׳ן ענד פון דער דריטער עפּאָכע, און מייסטענס צייכענס, אדער ריכטיגער, קריצונגען אויף ביינער פון חיות, וועלכע האבען נאָר געלעבט אין דער דריטער עפּאָכע, און שטיקלעך קרעמען, וועלכע האבען נאָר, נאך זייער אויסזעהען, געקענט דינען אלס געצייג פאר דיא מענשען פון דער דריטער עפּאָכע.

אין געוויסע שיכטען פון דעם דריטען פעריאָד פון דער דריטער עפּאָכע אין פראַנקרייך און אין גריכענלאַנד האבען געלעהרטע געפונען אויף ביינער פון היפּאָריאָנען און אנדערע חיות, וואָס האבען נאָר געלעבט אין יענע צייטען, אייניגע שניטען, קריצונגען און צייכענס פון מענשליכע ציינער. נאך גרינדליכע אויספאָרשונגען פון דיזע אויסגעגראָבענע ביינער האבען אָבער אייניגע געלעהרטע ערקלערט, אז דיזע אלע צייכענס האבען אויך געקענט געמאכט ווערן פון דיא ציינער פון גריזשענדע און רויב־טהיערע. שפּעטער האָט מען אין דיא שיכטען

פון פיערטען פעריאָד פון דער דריטער עפּאָכע געפונען אויף דיא ריפּען און א פלייצע־ביין פון א דאמאָלסדיגען ים־זויגטהיער פיעלע קרומע שניצונגען (זעה פיגור 1). פיעלע בעריהמטע געלעהרטע זיינען דארום געקומען צום שלוס, אז אין יענע צייטען האָט שוין דער מענש זיכער געלעבט, און מען האָט וועגען דעם זעהר פיעל געשפּראָכען און דעבאטירט אויף צוויי וויסענשאפטליכע קאָנגרעסען. דיא געגנער פון דער מיינונג, אז מענשען האבען שוין געלעבט אין אזעלכע מיליאָנען יאהרען פערגאנגענע צייטען, האבען בעהויפּטעט, אז דיא קרומע ליניעס אויף דיא ביינער קענען אויך קומען פון דיא שארפע ציינער פון איינינע ים־חיות, בעזאנדערס פון הייפיש (אקולען), און אז אונטער א פערגרעסערונגסגלאָז קען מען בעמערקען קליינע קארבען פון דיא קארביגע ציינער פון דיזע חיות.

אויך האט מען געפונען אין שיכטען פון דיא דריטע און פיערטע פעריאָדען פון דער דריטער עפּאָכע שטיקלעך שטיינער, וואָס זיינען ערקלערט געוואָרן אויף וויסענשאפטליכע קאָנגרעסען אלס געצייג פון מענשען. אזעלכע ענטדעקונגען האָט מען געמאכט ביי אויסגראָבונגען אין פּאָרטוגאל, פראנקרייך און איטאליען; נאָר אם מייסטען וויכטיג און איבערצייגענד זיינען דיא קרעמען־געצייג, וואָס מען האָט געפונען לעבען דער שטעטעל טהעניי אין פראנקרייך און וואָס עהנליכע צו זיי ווערן דארום גערופען טהעניישע (זעה פיגור 2). אין 1872 יאהר האָט מען אויף דעם וויסענשאפטליכען קאָנגרעס אין בריסעל אויסגעוועהלט א קאָמיסיע פון 15 בעריהמטע געלעהרטע, אום דיזע שטיקלעך קרעמען גרינדליך אויסצופאָרשען, און דיא מייסטע פון זיי האבען זיך אויסגעשפּראָכען צו גונסטען פון דער מיינונג, אז דיזע שטיקלעך קרעמען זיינען ניט סתם אָבגעבראָכענע אדער אבגעשלאָגענע פון א גרויסען שטיין דורך געוויסע נאטירליכע אורזאכען, וויא איינינע האבען עס בעהויפּטעט, נאָר טאקע אבזיכטליך אָבגעשלאָגענע און בעארבייטעטע, וויא עס איז דאן געוועזן מעגליך. אין נעכסטען קאפּיטעל וועלען מיר זעהען, וואָס פאר א וויכטיגקייט קרעמען־געצייג האבען געהאט אין אָנפאנג פון דער מענשליכער ארבייט און וויא גראָב און אונבעקוועם דיזע הארטע שטיינדלעך זיינען געוועזן

פיעלע פון דיא שטיינערנע געצייג, וואָס מען האָט געפונען אין דיא שפּעטערע צייטען, זיינען ניט פיעל בעסער בעארבייט געוועזן, וויא דיא טהענעיאישע.

אויף דעם גרונד פון פיעלע אזעלכע ענטדעקונגען וויא איבערהויפּט פון זעהר וויכטיגע נאכפאָרשונגען איבער דיא ענטוויקלונג אָדער עוואָלוציאָן פון פלאַנצען און חיות, אוים נידריגע און איינפאַכע אין אלץ העכערע און פיעלפאכע, מיט אלץ מעהר און אלץ פערשידענארטיגע אָרגאַנען—אויף דעם גרונד פון דעם אלעם האָט דער בעריהמטער פראנצויזישער געלעהרטער מאָרטיליע זאָגאר סאָרטירט דיא אפּענארטיגע מענשען, דיא Anthropopithecus (מענשען־אפּען), וויא ער האָט זיי א נאָמען געגעבען, אין 3 קלאַסען. אלע זיינען זיי געוועזן קלענער אין געוואוקס, וויא דער יעצטיגער מענש, און נאך זייער געבוי זיינען זיי געוועזן דער מיטעלפּונקט צווישען אפען און מענשען. דיזע סאָרטירונג אדער קלאסיפיצירונג פון אנטראָפּאָפּיטעקען אָדער מענשען־אפען ווערט יעצט אנגענומען פון פיעלע געלעהרטע, איבערהויפּט פון דיא נאכפאָלגער פון דארווין אדער, וויא מען בעצייכענט זיי, דארוויניסטען.

אין אלגעמיינען, לאָזענדיג אָן א זייט איינינע קליינע און פערעלטניסמעסיג אונוויכטיגע שטרייטפּונקטען פון אייניגע געלעהרטע, איבערהויפּט פון אזעלכע, וואָס ווילען נאך ניט אנערקענען דיא ענטוויקלונגס־טהעאָריע, וועלכע דער געניאלער דארווין האָט אזוי קרעפּטיג פעסטגעשטעלט—אין אלגעמיינען קען שוין יעצט קוים זיין א צווייפעל, אז מענשען האבען זיך ביסלעכווייז, שטופּענווייז ענטוויקעלט פון אזעלכע מינים מענשען־אפען, וועלכע האבען זיך אליין ענטוויקעלט פון אזעלכע סאָרטען אפען, וויא צום ביישפּיעל דער אָראנג־אוטאנג (עס בעדייטעט טאקע אויף דער מאלאיער שפּראך פון דיא איינגעבאָרענע: דער וואלד־מענש). עס איז ניטאָ קיין שום גרונד צו דיינקען, אז אזא ענטוויקלונג, וואָס מען זעהט בעשטימט ביי פערשיעדענע חיות, האָט ניט געקענט פּאָרקומען אונטער אפען. ווען מען וואָלט זאָגאר ניט געפונען קיינע ביינער פון האלב־מענשען און האלב־אפען, וועלכע צייגען געוויסערמאסען דעם פערבינדונגס־רינג אין דער לאנגער קייט פון

דער אומוואַנדלונג פון אַפּען אין מענשען, וואָלט מען איינפאַך נאָך׳ן שכל נאָך, דורך לאָגישע בעטראַכטונגען, געמוזט אָננעהמען דיא עקזיס־טענץ פון אַנטראָפּאָפּיטעקען.

איינגענטליך אונטערשיידעט זיך דער געבוי פון מענשליכען קער־פּער גאָר ניט אַזוי פיעל פון דיא יעצט עקזיסטירענדע ענטוויקעלטע אַפּען, וויא מען קען עס מיינען. עס איז גענוג צו פערגלייכען דיא סקעלעטען פון אַ מענש און פון אַ גאָרילאַ־אַפּע (זעה פיגורען 3 און 4), אום זיך אין דעם צו איבערצייגען. דיאביינער־טהיילען זיינען דיא זעלבע, און דער אונטערשיעד איז נאָר אין זייער לייננג און גרויס. ספּעציעל אונטערשיידען זיך דיא ביינער פון הינטען, פון דיא הענד און פיס. דאס קומט אָבער נאָר פון דעם פערשידענעם געברויך, וואָס מענשען און אַפּען מאַכען מיט דיזע טהיילען פון זייערע קער־פּערס. שטעלט זיך פאָר אַ׳ן אַנטראָפּאָפּיטעק אָדער מענש־אַפּע צווישען דיא גאָרילאַ און דעם מענש: זיינע הענד וועלען ניט זיין אַזוי לאַנג, זיינע הינטער־ביינער ניט אַזוי גרויס און דער גראָבער פינגער פון פוס ניט אַזוי אָבגעטהיילט, וויא ביי א גאָרילאַ, און נאָך ניט אַזוי, וויא דיזע גליעדער זיינען ביי דעם מענשען. און אַזאַ ענדערונג אין אַ גאָרילאַ קען לייכט קומען בלויז דורך דעם, וואָס זיא זאָל אָנפאַנגען צו גיין מעהר גלייך, ד. ה. מעהר צו געברויכען דיא צוויי פיס, וויא זיא טהוט עס יעצט. דיא הינטען־ביינער וועלען דאַן אַלץ מעהר אויס־געגלייכט און פערקלענערט ווערן, אום לייכטער צו מאַכען דעם גאַנג אויף צוויי פיס, און דיא פיס וועלען שטאַרקער ווערן. און דיא אָבטהיילונג פון דעם גראָבען פוס־פינגער וועט זיין ניט נאר נוצלאָז, זאָנדערן וועט נאָך שטערען אין געהען. און עס איז אַ בעקאַנטע און אונבעשטריטענע זאַך, אַז ווען אַ גליעד פון אַ קערפּער ווערט ניט געברויכט, ווערט ער אַלץ מעהר אָבגעשוואַכט, אָבגעשטאָרבען, אדער וויא מען רופט עס אויף דעם וויסענשאַפטליכען לשון, אַטראָפּירט. דיא פינגער פון דיא פיס וועלען אַלזאָ מוזען ביי דעם מענש־אַפּע אַלץ מעהר צוזאַמענגעצויגען און צוזאַמענגעוואַקסען ווערן, און מיט דער צייט וועט זיך ענטוויקלען אַ פיאַטע וויא ביי דעם מענשען. דיא לאַנגע הענד פון דער גאָרילאַ, וועלכע דיענען איהר נאָך צו לויפען

אויף אַלע פיער אין לייכטער צו קלעטערן אויף דיא בוימער, ווּעלען ביי דעם מענש־אַפע פערקירצט ווערן און ביסלעכווייז קריגען דיא פאָרמע פון אַ מענשליכע האַנד.

אזעלכע ענדערונגען, וויא קליין זיי זאלען ניט זיין, דויערן מאַסען יאָהרען; אבער עס איז גענוג, אז אונטער געוויסע גינסטיגע אומשטענדען זאָל אַ מין פון מענשענאַרטיגע אפען אָנהייבען אלץ מעהר צו גיין גלייך אויף צוויי פיס, אום דיזע ענדערונגען זאלען אונבעדינגט פאָרקומען און עס זאל זיך ענטוויקלען א מענש־אַפע, וויא עס ציינען דיא ביינער, וואס דער האָלענדישער דאָקטאָר דיבואַ האט געפונען אויף דעם אינזעל, יאַוואַ.

ווען מען שטעלט אויס סקעלעטען פון פערשיעדינע זויגטהיערע אין איין רייהע און מען פערגלייכט זייערע ביינער, וויא דער בעריהמטער ענגלישער פראָפעסאָר העקסלי האט עס געטאָן, וואַרפט עס זיך איינפאַך אין דיא אויגען, אַז דיזע אַלע חיות האָבען איין טיפ, איין געבויפלאן, נאָר זיי אונטערשיידען זיך אין איינצעלהייטען, אין דיא גרויס, ליינג און לאַגע פון זייערע גליעדער; און מען מוז קומען צום שלוס, אַז דיא העכערע פאָרמען האבען זיך ענטוויקעלט פון דיא ניעדעריגע און אַז דער מענש איז נאָר דער לעצטער רינג אין דיזער ענטוויקלונגס־קייט.

צו דעם זעלבען שלוס מוז מען אויך קומען, ווען מען פאָרשט נאָך מאַנכע אָבגעשטאָרבענע אָדער אַטראָפירטע אָרגאַנען אין דעם מענשליכען קערפער, אַזעלכע וואָס זיינען נאָך אין פולער קראַפט ביי חיות און דיענען זיי זעהר פיעל; און בעזאנדערס, ווען מען בעטראַכט דיא פערשיעדענע ענדערונגען, וואָס אַ קינד מאַכט דורך אין בויך פון דער מוטער, וויא עס בעווייזט דיא וויסענשאַפט, וואָס הייסט עמבריאָלאָגיע (פון דעם גריכישען וואָרט עמבריאָן—שרש, זריעה). אין פערשיעדענע צייטען פון זיין ענטוויקלונג אין דער מוטער'ס בויך האָט דאָס קינד זעהר גרויסע עהנליכקייטען צו פערשיעדענע זויגטהיערע.

קורץ, אַלע היינטיגע נאַטורפאָרשער זיינען שוין איבערצייגט, אַז דער מענש האָט זיך ניט נאָר ענטוויקעלט פון אַפען און מענש־אַפען, זאַנדערן איבערהויפט פון חיות, און אַז דיא גאַנצע אָרגאַנישע

וועלט, וויא פערשיעדען דיא פלאַנצען און חיות זיינען ניט יעצט, שטאַמט פון איין אורשפּרונגליכע בעלעבטע מאַטעריע, וואָס ווערט אויף דעם וויסענשאַפטליכען לשון גערופען פּראָטאָפּלאַזמע (פון דיא גריכישע ווערטער: פּראָטאָס—ערשטע; פּלאַזמע—פאָרמע).

וואָס אַנבעלאַנגט צו דער פראַגע, ווען אייגענטליך דער מענש־אַפּע און נאַכהער דער מענש האָבען זיך צוערשט בעוויזען אויף דער ערד, זאָ ווייסען מיר פאָרלויפיג נאָר בעשטימט, אַז דאס האָט ניט געקענט זיין פריהער, וויא אין דער דריטער געאָלאָגישער עפּאָכע און ניט שפּעטער וויא אין אנפאַנג פון דער פערטער עפּאָכע. העכסט וואהרשיינליך איז עס געשעהען אין דער צווייטער העלפטע פון דער דריטער עפּאָכע, וויא דיא אויבען אויסגערעכענטע אויסגראָבונגען בעוויזען עס. יעדענפאלס איז דיזע פראַגע פון גרויסע וויכטיגקייט פיר דיא נאַטורוויסענשאַפט אין אלגעמיינען און ספּעציעל פיר דיא אַנטראָפּאָלאָגיע (אַנטראָפּאָס הייסט אויף גריכיש: מענש), אדער דיא לעהרע איבער דעם מענש; אבער פיר דיא קולטורגעשיכטע זעלבסט איז עס אייגענטליך א נעבענזאַך. אין דער קולטורגעשיכטע האָבען מיר שוין צו טאָן מיט דעם מענש אלס מענש און ניט אַלס מענש־אַפּע און מיר דארפען נאָר אנצייגען דעם וועג, וועלכען ער איז דורכגעגאנגען פון זיין נידריגסטע שטופע ביז צו דיא יעצטיגע ציוויליזאַציאָן. עס איז אמת, אז אַפען געברויכען אויך אָבגעבראָכענע צווייגען און שטיינער, וואָס וואלגערן זיך אויף דער ערד, אלס געצייג אדער געוועהר; אבער, וויא דער בעריהמטער ענגלישער געלעהרטער טעילאָר בעמערקט עס גאַנץ ריכטיג אין זיין בוך איבער אַנטראָפּאָלאָגיע, „אונטערשיידעט זיך דער מענש פון חיות ניט מיט דעם געברויך פון געצייג, נאָר מיט זייער צופערטיגונג“. נאָר דער מענש האָט שכל און געדולד זיך צו מאַכען געצייג און געוועהר פון דיא נאַטורזאַכען, וואָס ער געפינט ארום זיך, און דיזע ארבייט זיינע איז עס דיא קולטור, און דיא נאַכפאָרשונג פון דיזע אונערמידליכע ארבייט אין פערלויף פון יאהרטויזענדע איז דאס, וואָס מען רופט קולטורגעשיכטע.

וויא פיעל קאָפּברעכענעס און אונגעהייערע געדולד דער מענש

האָט געמוזט האבען, אום צו מאכען דעם פּראָסטעסטען שטיינערנעם האמער, דאָס וועלען מיר זעהען שפּעטער.

דאָ, צום שלוס פון דיזען קאַפּיטעל, וועלען מיר נאָך זאָגען א פּאָאָר ווערטער וועגען דער פראַגע: וואו אייגענטליך, אין וועלכען אָרט פון דער ערד האָט זיך דער ערשטער מענש בעוויזען?

ביי דעם היינטיגען צושטאנד פון דער וויסענשאַפט קען מען נאָך ליידער ניט ענטפערן בעשטימט אויף דיזע פראַגע. דיא מייסטע געלעהרטע, וועלכע האבען זיך ספּעציעל בעשעפטיגט מיט דיזער פראַגע, דיינקען, אז דיא וויגעלע פון דער מענשהייט איז געווען ערגעץ אין אזיען, איבערהויפּט אין איהר צענטערטהייל און אין אינדיען. דארווין האָט געזוכט דיא וויגעלע פון דער מענשהייט אין אפריקע. אנדערע געלעהרטע דיינקען, אז דיא ערשטע מענשען זיינען גאָר געווען אין דיא נאָרדטהיילען פון אייראָפּא און אזיען. בעזאָנדערס אינטערעסאנט איז דיא מיינונג פון דיא נאַטורפאָרשער, וועלכע דיינקען, אז דער אנפאנג פון דעם גרויסען "אייז־פּעריאָד", וועלכער האָט נאַטירליך אלץ שווערער געמאכט אלע חיות צו קריעגען לעבענסמיטלען, האָט געצוואונגען דיא פאָרפאטערס פון דיא ערשטע מענשען אין גאנצען אומצו־בייטען זייער לעבענספיהרונג, נעמליך: אויפצוהערען צו קלעטערן אויף דיא בוימער, וועלכער האָבען אלץ ווייניגער פרוכטען געגעבען, און צו זוכען מיטלען, וויא אזוי צו פאנגען חיות, אום זיך צו ערנעהרען. דיזע קעלט און דער פערבונדענער מיט איהם הונגער האבען עס אומגע־וואנדעלט דיא מענש־ארטיגע אפען אין צוויי־פיסיגע, שכל'דיגע און אלעס־עסענדע חיות, ד. ה. אין מענשען.

מיט דער פראַגע וועגען דיא ענטשטעהונג פון דער מענשהייט איז אויך פערבונדען דיא פראַגע, אויב עס איז געווען נור איין מענשליכע פּאָאָר, פון וועלכע דיא מענשליכע ראַסען האבען זיך ביס־לעבוייז ענטוויקעלט אונטער פערשיעדענע אומשטענדען, אָדער אין פערשיעדענע ערטער האבען זיך אונטער עהנליכע גינסטיגע אומ־שטענדען בעוויזען מענשליכע פּאָארען. דיא לעהרע, אז אלע מענשליכע ראַסען שטאַמען פון איין פּאָאָר, פון א'ן אדם הראשון מיט א חוה, ווערט אין דער וויסענשאַפט גערופען מאָנאָגענעטישע (פון דעם

נריכישען וואָרט: מאָנאָס—איינס; און דעם לייטיינישען וואָרט: גענוס—שטאם); און דיא לעהרע, אז דיא מענשליכע ראסען שטא־מען פון עטליכע פּאָרען, הייסט: פּאָליגענעטישע (פּאָלי הייסט אויף גריכיש: פיעל). נאָר, וויא שוין געזאָגט, דיזע אַלע פראגען וועגען דעם אורשפּרונג פון מענשען, זיינען נעבענזאכען אין דער קולטור־געשיכטע און דארום וועלען מיר זיך דאָ אויף זיי מעהר ניט אָבשטעלען. א לענגערע ערקלערונג וועגען דיזע אַלע שטרייטפּונקטען וועט אונז אוועקשלעפּען צו ווייט פון אונזער אויפגאבע און צוועק, אין דאָס געזאָגטע איז גענינענד, אום צו וויסען, וויא מיר האלטען אייגענטליך אין דער וועלט וועגען דעם ערשטען מענש און זיינע פאָרגענגער.

מיר וועלען יעצט איבערגיין צו א בעשרייבונג פון דער צייט, ווען דער מענש האָט שוין זיכער עקזיסטירט אין אייראָפּא און האָט אנגעפאנגען צו געברויכען זיינע ערשטע שטיינערנע געצייג.

צווייטער קאפיטעל.

דער מענש פון דער פערטער עפּאָכע.

דער גרויסער אייז־פעריאָד און זיינע ענדערונגען. — וויא דער מענש האָט דאן געלעבט און מיט וועלכע חיות ער איז געוועזן ארומגערינגעלט. — זיינע וואָהנונגען און געצייג. — דער נעאַנדערטאַלער מענש. — דער שטיינערנער פעריאָד און זיינע פערטהיילונגען. — רעכנונגען וועגען דעם אלטער פון דעם מענש פון דער פערטער עפּאָכע. — דער צושטאנד פון דעם הייל־מענש און זיינע ערשטע קונסטען.

אין פאָריגען קאפּיטעל איז שוין בעמערקט געוועזן, אז דיא פיערטע געאָלאָגישע עפּאָכע האָט זיך אָנגעפאנגען מיט א גרויסען און לאנגען אייז־פעריאָד. דער גרעסטער טהייל פון אייראָפּא און א גרויסער טהייל פון אזיען זיינען דאן בעדעקט געוועזן מיט אונגעהייערע מאסען שניי און אייז. דער קלימאַט איז דאן געוועזן א קאלטער און צוגלייך א פייכטער, זאָ דאס דער וואסערדאמפף פלעגט אומגעוואנדעלט ווערן אין שניי, און עס האָבען זיך איבעראל געבילדעט ריזיגע אייזפעלדער און אזעלכע פערפראָרענע טייכען אין דיא טהאָלען, וואס מען רופט גלעטשערם און וואס מיר געפינען יעצט נאָר אין זעהר קאלטע געגענדען ניט ווייט פון דיא פאָלען און אין דיא טהאָלען פון זעהר הויכע בערג. בעטראכטענדיג דיא יעצט עקזיסטירענדע גלעטשערס, פון וועלכע עס שטאמען דיא אייזבערג, וואס רייסען זיך א מאָל אָב און שווימען ארום אין ים, אָניאָגענדיג א שרעק אויף דיא שיף־

פאהרערס, און נאכפארשענדיג דיא ענדערונגען, וואס זיי מאכען אן אויף דער ערד, וואו זיי ליעגען, און אויך דיא סליאדען וואס זיי לאזען איבער ביי זייערע זייטען,—האבען געאלאגען געקענט ריכטיג בעשטי־מען, ביז וואנען דיא אמאליגע גלעטשערס האבען דערגרייכט און וויא וייט זיי האבען בעדעקט אייראפא. דא איז ניט דער ארט אויסצו־פארשען וויא אזוי גלעטשערן בילדען זיך און וויא אזוי זיי ווירקען אויף דיא אבערפלעכע פון דער ערד; פאר אונז וועט גענוג זיין צו וויסען, אז דיא גלעטשערס בלייבען ניט שטענדיג אויף איין ארט, וויא עס דוכט זיך, נאר זיי רוקען זיך שטענדיג און פליסען איינפאך, וויא טייכען, נאטירליך זעהר לאנגזאם. ווען זיי רוקען זיך איבער דעם גרונט, רייבען זיי איהם נאטירליך אב און מאכען גלאט דיא בערג און שטיינערנע שיכטען, אויף וועלכע זיי ליגען. דיא שפיצען און שארפע ברעגעס פון דיא שטיינער פיילען זיי ארום דורך שטענדיגע רייבונג, און דיזע שפיצען קריגען קיילעכדיגע פארמען. אויסערדעם פערטראגען דיא גלעטשערס קליינע און קיילעכעדיגע שטיינער, וואס ליגען אין זייער מיטען און בעזאנדערס ביי זייערע ברעגעס, און ווען דער קלימאט ווערט ווארימער און דער אייז צוגייט, בלייבען דיזע שטיינער ליגען אין בעשטימטע רייהען, אנצייגענדיג דערמיט דעם וועג פון דיא גלעטשערס. דיא ווירקונגען פון גלעטשערס קען מען 'עצט בעזאנדערס גוט אויסגעפינען דורך דיא עטליכע גלעטשערס, וואס זיינען נאך פערבליבען אויף דיא אלפּישע בערג און וואס פערשיטען ניט זעלטען (ווען אין זייער בעוועגונג קומען זיי צו צום ברעג בארג און רייסען זיך איבער דורך זייער געוויכט און פאלען ארונטער אין דיא טהאלען) גאנצע דערפער אין דער שווייץ.

אזעלכע צייכענס און סליאדען פון גלעטשערס האבען אנגעצייגט דיא געאלאגען, ביז וואנען דיא אמאליגע גלעטשערס זיינען דערגאנ־גען און אין וועלכער ריכטונג זיי זיינען געפלאסען. גאנץ ענגלאנד, האלאנד, דייטשלאנד און רוסלאנד ביז פאלטאווע זיינען געוועזען בעדעקט מיט אייז. דער באלטישער און נארד ים'ען זיינען געלעגען אונטער א ריזיגען אייזדעק, וואס האט זיך געצויגען פון נארד־פאל איבער דעם גאנצען נארד פון אייראפא ביז צו פראנקרייך. דער גרעסטער

טהייל פון אייראָפּאַ האט דאַן אויסגעזעהן אזוי וויא יעצט גרענלאַנד, וואס איז אויביג בעדעקט מיט אייז און גלעטשערס; און עס איז זעלבסטפערשטענדליך, אז מענשען האבען דאָרטען ניט געקענט לעבען. דארום געפינט מען יעצט דיא מייסטע סליאַדען פון דיא מענשען פון יענע ווייסטע צייטען נאָר אין פראנקרייך און אין נאָך אייניגע זידליכע טהיילען פון אייראָפּאַ, וואָס זיינען ניט בעדעקט געווען מיט אייז.

ביסלעכווייז אבער איז דער קלימאַט פון אייראָפּאַ געוואָרן וואַרימער, און דיא גלעטשערס זיינען אַלץ אָבגעטראָטען צוריק צום נאָרד, פון וואנען זיי האבען זיך געצויגען. דורך דעם צוגיין פון אייז האבען זיך געבילדעט גרויסע אָזערעס און פיעלע טייכען, און דיא פעלדער האבען זיך אנגעפאַנגען צו בעדעקען מיט אַזעלכע פלאַנצען, וואָס מיר געפינען יעצט אויף דיא האַלב־פערפראָרענע פעלדער אדער טונדרעס פון סיביר. וואָס וואַרימער עס איז געוואָרן, וואָס נעהענטער דער קלימאַט פון אייראָפּאַ איז געוואָרן צו אונזער יעצטי־גען, אַלץ מעהר פלאַנצען האבען גענומען שפּראָצען און אַלץ מעהר חיות האבען זיך צושפּרייט. דער געאָלאָגישער פּעריאָד, וואס האט זיך אָנגעפאַנגען נאָך דעם גרויסען אייז־פּעריאָד און וואָס זיין סוף איז אונזער צייט,—דיזער פּעריאָד ווערט גערופען אַלוּאוויאַלער אדער נאָך־מבול׳דיגער; דער אייזפּעריאָד זעלבסט הייסט אויך דיליאוויאַלער אדער מבול׳דיגער. דיזע נעמען שטאַמען פון דעם, וואָס מען האט פריהער גערעכענט, אַז איידער אונזער פּעריאָד האָט זיך אָנגעפאַנגען, איז געווען אַ גרויסער מבול, וויא אין דער ביבעל שטייט געשריבען; אבער דיא געאָלאָגיע האט בעוויזען, אז דאס איז ניט אַזוי געווען. דיא אלטע נעמען פון דיא געאָלאָגישע פּעריאָדען פון דער פערטער עפּאָכע זיינען פון דעסטוועגען פערבליבען אין דער וויסענשאַפט, בלויז מען פערטייטשט זיי יעצט אַנדערס.

דער מענש איז שוין יעדענפאלס געווען אַ׳ן עדות פון דיזע פערשיעדענע געאָלאָגישע ענדערונגען אין אייראָפּאַ, וועלכע האבען געדויערט צעהנדליגע טויזענד יאהרען, וויא מיר וועלען שפּעטער זעהען. מען האט אויסגעפונען מאַסען זאַכען, וועלכע בעווייזען אונבעשטרייטבאַר, אז מענשען האבען שוין געלעבט וועהרענד דעם גרויסען אייז־פּעריאָד.

זיי האבען זיך דאַן געפונען אין ערטער, וואו דער אייז האָט ניט דער־גרייכט, און ביי דיא ברעגעס פון דיא אייזפעלדער. ווען דיא אייז־פעלדער האָבען זיך אנגעפאַנגען צו רוקען צוריק, האבען דיא מענשען און חיות זיי נאָכגעפאָלגט. געוואָהנט האט דער מענש דאַן אין הײלען, דיא צאָהל פון וועלכע איז אין יענע צייטען געוועזען, דורך געוויסע אורזאַכען וואס ניט דא איז דער אָרט וועגען זיי צו ריידען, פיעל גרעסער וויא יעצט. דיא מייסטע ענטדעקונגען וועגען דיא מענשען פון אייז־פעריאָד מאכט מען דארום אין הײלען, ווען מען גראָבט אין געוויסע קאַלך־שיכטען. דעם מענש פון יענע צייטען בעצייכענט מען דארום אויך אונטער דעם נאָמען: הייל־מענש.

אויך פיעלע חיות האבען דאַן געלעבט אין הײלען, בעזאָנדערס אזעלכע סאָרטען בערען, לייבען און גיענעס, וואס עקזיסטירען שוין מעהר ניט. אין איין הייל (אין דייטשלאַנד) האט מען געפונען סקעלעטען פון 400 אזעלכע בערען.

ניט אַלע חיות, וואָס מען געפינט אין פערשיעדענע הײלען פון דעם אייז־פעריאָד האבען געלעבט אין איין צייט און ניט אלע מאל זיינען זיי געוועזען פערשפרייט אין דיא זעלבע צאהלען. אין דיא ערשטע צייטען פון אייז־פעריאָד איז בעזאנדערס געוועזען פערשפרייט דער הייל־בער, וועלכער איז געוועזען פיעל גרעסער אבער דערפאַר וויניגער בלוט־דירשטיג, וויא דער יעצטיגער בער. דארום האבען דאַן מענשען געקענט עקזיסטירען אין דיא הײלען, וואו מען געפינט זייערע ביינער צוזאמען מיט בערישע.

איינע פון דיא גרויסע חיות, וואס זיינען געוועזען זעהר פער־שפרייט אין געוויסע צייטען פון דער פערטער עפּאָכע, איז דער מאַמאָנט, וואס זיינע ביינער געפינט מען צוזאמען מיט מענשליכע. דיזער מאַמאָנט איז דער פאָרפאַטער פון אונזער עלעפאַנט. פון דעם עלעפאַנט האט ער זיך בעזאָנדערס אונטערשיידעט דורך זיינע גרויסע פערבייגענע קליקעס און זיינע געדיכטע לאַנגע האָאר, וויא מען קען עס זעהען אויף דער פיגור 5. זעהר פיעל מאַמאָנטען־קליקעס און ביינער געפינט מען בעזאָנדערס אין נאָרד פון סיביר. איין מאַמאָנט האט מען דארט געפונען פערפראָרען אין אייביגען אייז מיט דיא

הויט, האָר און אפילו פלייש, זא דאס מען וויים אלע איינצעלהייר־טען פון זיין ריזיגען אָרגאניזם.

אין דער זעלבער צייט מיט דעם מאַמאַנט האבען אויך געלעבט געוויסע נאָזהערנער, היפּאָפּאָטאמען (וואסערפערד עהנליך צו דיא, וואס געפינען זיך יעצט אין אפריקא) און בעזאָנדערס ריזיגע הירשען מיט אונגעהייערע הערנער (זעה פיגור 6). דיזע הירשען האבען איבערגעלעבט דעם מאַמאַנט און פיעלע אנדערע חיות פון יענער צייט. אויסער דעם זיינען שוין דאן געווען חיות כמעט אין גאנצען וויא אונזערע, בעזאנדערס פערד, בופלאָקסען, וועלף, פוקסען, קאַבאַנען, באָברען א. ז. וו., פון וועלכע איינינע זיינען אוועק נאך דיא אייז־פעלדער אַלץ ווייטער צום נאָרד, וויא ספּעציעל דער הירש, און אנדערע, וויא דער היפּאָפּאָטאַם, צום זיד.

פון הויזטהיערע געפינט מען קיינע סליאַדען אין דיא אויסגראָבונגען פון יענע צייטען, און דאס צייגט, אז דיא מענשען זיינען נאך ניט געקומען צו אזא צושטאנד, אז זיי זאלען צוגעוואָהנען צו זיך חיות.

לויט דיא חיות, וואס זיינען אם מייסטען געווען פערברייטעט אין געוויסע צייטען פון דעם אייז־פעריאָד, צוטהיילט מען דיזען פעריאָד אין געוויסע אבטהיילונגען. בעזאנדערס אונטערשיידעט מען דיא פריהערע צייטען, ווען עס האבען זיך געפונען א סך מאַמאָנטען, פון דיא שפּעטערע צייטען, ווען מאסען הירשען האבען זיך געפיטערט אויף דיא פעלדער, און מען בעצייכענט זיי אונטער דיא נעמען: מאַמאָנט־צייט און הירש־צייט.

צוזאמען מיט דיא ביינער פון חיות און מענשען אין דיא היילען געפינט מען אויך געצייג, און געמליך שטיינערנע. דער ערשטער מאַטעריאַל, וואס דער מענש האט געברויכט אַלס געצייג אדער געוועהר, איז שטיין, בעזאנדערס קרעמען. נאכהער האט ער שוין געברויכט האָלץ, ביינער און האָרן. איידער דער מענש איז געקומען צו געברויכען מעטאַלען, זיינען פאריבער יאהרטויזענדע, וויא מיר וועלען עס זעהען, און דארום ווערן דיזע גאַנץ אַלטע צייטען גערופען: דער שטיינערנער פעריאָד. דאס איז דער לענגסטער פעריאָד

פון דער עקזיסטענץ פון מענשען אויף דער ערד, דען ער נעהמט ארום דעם סוף פון דער דריטער עפּאָכע, ווען דער מענש האָט זיך צום ערשטען מאָל בעוויזען, און דיא גאנצע פיערטע עפּאָכע ביז העבס־טענס מיט 10 טויזענד יאָהר צוריק. פאר איינינע ווילדע פעלקער עקזיסטירט ער נאָך כמעט ביז היינט צו טאָג, דען ווען ניט דיא אויראָפּעער, וואלטען זיי נאָך יעצט געברויכט בלויז שטיינערנע אינסטרומענטען.

וויא דער מענש זעלבסט האָט דאן אייסגעזעהן, קעננען מיר בעזאנדערס וויסען דורך דיא בעריהמטע ענטדעקונג, וואס איז געמאכט געווארן אין 1856 ביי דיא אויסגראבונגען אין נעאנדער־טהאל לעבען עבערפעלד, דייטשלאנד. דאָרט האָט מען געפונען א שארבען און איינינע ביינער פון א מענש, וואָס איז געוויס געווען פיעל נידריגער, וויא אפילו דיא יעצטיגע ווילדעסטע מענשען. דער זעהר איינגעבויגענער צום הינטען שטערן און דיא אויסגעסטארצעטע ברעמען־בויגען איבער דיא אויגען צייגען (זעה פיגורען 7 און 8), אז דער שארבען האָט געהערט צו א זעהר נידריגען סאָרט מענש, פיליייכט צו א מין מענש־אפע, וויא פיעלע געלעהרטע בעהויפּטען עס. ווענען דיזען „נעאנדערטאלער מענש" איז אָנגעגאנגען א לאנגער און היציגער שטרייט צווישען געלעהרטע, דען מאנכע האבען בעהויפּטעט, אז זיין שארבען איז בלויז א'ן אויסנאהמע דורך א געוויסע קראנקהייט. יעדענפאלס צייגט א גרינדליכע נאכפאָרשונג פון דיא שארבענס פון היילמענשען, אז זיי זיינען געווען פיעל פלאכער פון פאָרנט און לענגער און שפּיציגער פון הינטען און האבען ענטהאלטען אין זיך פיעל וויי־ניגער מארך, וויא דיא שארבענס פון יעצטיגע מענשען.

ווען מען בעטראכט דיא פערשיעדענע שטיינערנע געצייג, וואָס מען גראָבט אויס פון דער ערד און וואָס צייגען אם בעסטען, וואו און וויא אזוי דיא אוראלטע מענשען האבען געלעבט, בעמערקט מען גלייך אין זיי איין זעהר גרויסען אונטערשיעד, אויף וועלכען דער בעריהמטער ענגלישער געלעהרטער דזשאָהן לאבבאָק האָט דער ערשטער אָנגעצייגט. דער אונטערשיעד איז נעמליך, אז דיא שטיינער זיינען ניט גלייך בעארבייטעט: אין דיא ערשטע צייטען פון דעם

שטיינערנעם פעריאָד, ספּעציעל ווען אונזערע ערשטע פאָרפאַטערס האבען נאָך געלעבט אין היילען, זיינען דיא ווייניגע שטיינערנע געצייג, וואָס זיי האבען דאַן געקענט געברויכען, געווען זעהר גראָב אָבגעהאַקט אדער אָבגעקלאַפּט, ווערהרענד אין שפּעטערע צייטען זיינען זיי שוין געווען אָ ב ג ע ש ל י פ ע ן און ד ו ר כ ג ע ב ו י ע ר ט. דער שטיינערנער פעריאָד ווערט דארום צוטהיילט אין צוויי צייטען: דיא ערשטע צייט ווערט גערופען דיא פ א ל ע א ָ ל י ט י ש ע (פון דיא גריכישע ווערטער: פ א ל ע א ָ ס—אַלט און ליטאָס—שטיין) און דיא צווייטע—דיא נ ע א ָ ל י ט י ש ע (נ ע א ָ ס הייסט אויף גריכיש: ניי). דיזע פערטהיילונג ווערט אָנגענומען אין דער ארכעאָלאָגיע. דיא צייט, ווען מענשען האבען געברויכט גראָב־אבגעקלאַפּטע שטיינער אלס געצייג, איז געווען ניט דער ערך לענגער, וויא דיא צייט, ווען דיא מענשען זיינען שוין געווען פאָרטגעשריטען אין דיזער שווערער קונסט, אז זיי האבען שוין געקענט ארומרייבען און ארומשלייפען דיא שטיי־נערנע געצייג און אויך דורכבויערן לעכער אין דיא ערטער, וואו מען האָט עס געדאַרפט.

אונז, וואָס האבען שוין אלערליי מעטאַלענע געצייג, שיינט עס איינפאַך א קינדערשפּיעל אָבצושלייפען און דורכצולעכערן א שטיקעל שטיין; אבער וואָס פאַר א שווערע ארבייט דאָס איז, ווען מען דאַרף זיך דערביי נאָר בענוצען מיט א הילצערנעם שטעקעל, מיט זאַמד און וואַסער, וויא דיא מענשען פון דעם שטיינערנעם און פאַר־מעטאַלישען פעריאָד זיינען עס געצוואונגען געווען צו טאָן, דאס קען מען נאָר פיהלען, ווען מען פּרובירט עס נאכצוטאָן מיט אייגענע הענד, אזוי וויא אייניגע געלעהרטע ארכעאָלאָגען. דיא מעגליכקייט דורכ־צובויערן לעכער אין שטיינער בלויז מיט דיא הילפע פון האָלץ, זאַמד און וואַסער איז יעדענפאַלס פיעלע מאָל פאַקטיש בעוויזען געוואָרן אין אונזער צייט,—נאָר עס האָט געדויערט ווער ווייסט וויא פיעל יאהרען איידער דער היילמענש איז דערגאַנגען דערצו.

וויא אזוי מען קען האַקען האָלץ און איבערהויפּט עפּעס אויפ־בויען מיט שטיינערנע געצייג, איז אונז אויך שווער זיך פאָרצו־שטעלען; אבער ניט נאָר געפינט מען אין דער ערד געביידעס, וואס

זיינען צוזאמענגעשטעלט געווארן בלויז מיט שטיינערנע געצייג, זאנדערן מען האָט געמאַכט געלונגענע פּראָבעס אזעלכע הייזער אויפצובויען. זאָ האט, צום ביישפּיעל, א געוויסער *זעהסטעדט* אויסגעבויט אין דאַנציג (דייטשלאנד) אַ גאַנצע הייזעל בלויז מיט שטיינערנע העק. אַ געוויסער ווילדער שטאַם אין בראַזיליען, דיא זאָגענאַנטע *באַקאַאירען*, בויען נאָך יעצט הייזלעך מיט שטיינערנע העק. אויף דעם אינזעל *טאַאיטי* געפינען זיך זאָגאַר גרויסע טעמפּלען פון פיערעקיגע קאָראַלענע פּלאַטען, וועלכע זיינען זעהר פיין אָבגעהאַקט און אָבגעשליפען געוואָרן מיט דיא הילפע פון שטיינערנע געצייג.

בעזאָנדערס אינטערעסאַנט זיינען דיא געביידעס פון דעם שטיינערנעם פּעריאָד, וועלכע זיינען געפונען געוואָרען אין שיכטען לעבען אָזערעס, איבערהויפּט אין דער שווייץ. דיזע געביידעס זיינען געשטאַנען אויף אריינגעשלאָגענע אין *וואַסער קלעצער* אדער פּפאהלען, און צו מאנכע פון זיי האָט מען נאָר געקענט צוקומען אויף שיפלעך. זיי ווערן גערופען: *פּפאַהל (סוואַינע)-געביידעס* און האָבען אויסגעזעהן, וויא אויף פיגור 9. דער צוועק פון דיזע פּפאַהל-געביידעס, וועלכע מען געפינט אויך יעצט אין שיכטען ביי אָזערעס אין אַמעריקא, איז וואַהרשיינליך געוועזן זיך צו בעשיצען געגען חיות און ספּעציעל געגען פּלעצליכע בעפאַלונגען פון פיינדליכע פעלקער. אזוי וויא דיא איינוואָהנער פון דיזע הייזלעך פלעגען נאַטירליך וואַרפען דעם אָבפאַהל אין וואַסער אריין, זאָ געפינט מען דארום דארטען זעהר פיעל זאַכען, וועלכע צייגען אונז, וואס זיי האבען דאָן געטאָן און וויא זיי האבען געלעבט. איבריגענס, אזעלכע פּפאַהל-געביידעס געפינט מען נאָך יעצט ביי איינער ווילדע אויסטראַליער פעלקער. בעזאָנדערס עהנליך צו דיא אויסגעגראָבענע פּפאַהל-געביידעס איז יעצט א דערפעל סוואַיעס אויף דעם אינזעל *נייגווינעא*.

פיעלע היילען מיט שטיינערנע געצייג פון דיא גאָר ערשטע צייטען פון דער פערטער עפּאָכע זיינען מייסטענס געפונען געוואָרן אין פראַנקרייך, ווייל ערשטענס איז פראַנקרייך ניט געוועזן בעדעקט מיט אייז, וויא שוין אויבען געזאָגט, זא דאס מענשען האָבען דאָרטען

געקענט לעבען אין דיא קעלטעסטע צייטען פון אייראָפּא, און צוויי־טענס האָט מען דאָרטען געמאכט פיעל מעהר אויסגראָבונגען, וויא אין אנדערע לענדער. אויספאָרשענדיג דיא אויסגעגראָבענע זאכען אין דיא ענטדעקטע היילען פון דעם אייז־פּעריאָד, האבען בעריהמטע געלעהרטע צוטהיילט דיזען פּעריאָד אין געוויסע צייטען, וועלכע טראָגען דיא נעמען פון דיא ערטער, וואו דיא מעהר בעוואוסטע היילען זיינען געפונען געוואָרן. מיר קענען זיך אבער דאָ ניט אריינלאָזען אין אזעלכע איינצעלהייטען, וואָס האבען צו טאָן ספּעציעל מיט דער ארכעאָלאָגיע, און מיר וועלען זיך דארום בעגנוגענען מיט צייכנונגען פון איינינע אָבגעקלאַפּטע אָדער פּאלעאָליטישע געצייג. דאס שטיק קרעמען, וואָס איז פאָרגעשטעלט אויף דער פיגור 10, איז פון דיא געצייג, וואס זיינען געפונען געוואָרן אין א הייל לעבען דער שטאָט שעל (Chelles), פראַנקרייך, און וואס געהערען צו דיא עלטעסטע סאָרטען.

דיא אויסגעגראָבענע שטיינערנע געצייג אין דעם הייל ביי סענט־אשעל (St. Acheul), פראַנקרייך, זיינען שוין עטוואָס בעסער בעאַרבייט און געהערען צו א שפּעטערע צייט, וויא דיא פון שעלער הייל. זיי זיינען שוין מעהר ארומגעהאקט און מיט שפּיצען, וויא אויף דער פיגור 11.

דיא געצייג פון דיא היילען מוסטיער און סאָלוטרע אין פראַנקרייך צייגען נאך וויטערן פאָרטשריט אין דער בעאַרבייטונג פון שטיינער, וויא עס איז צו זעהען פון דיא פיגורען 12 און 13.

אין דעם הייל מאַדעלעין (אויך אין פראַנקרייך) האָט מען שוין געפונען אזעלכע בעארבייטעטע שטיינער, וואס ברייננען אונז נאָהענט צו דער צייט פון געשליפענע שטיינער. אויך האָט מען דאָרטען געפונען נאָדלען, אָלען, געקארבטע זאכען פון הירש־האָרן און פון ביינער און מאנכע צאצקעס פון אויסגעלעכערטע ציינער און פון שעלען (ראַקאָווינקעס), וויא אויף דער פיגור 14.

אום צו צייגען, וויא ווייט דיא קונסט צו מאכען פיינע שטיינערנע געצייג און געוועהר האָט זיך אזוי ביסלעכווייז ענטוויקעלט, וועלען מיר דאָ געבען צייכנונגען פון איינינע פון זיי, וועלכע זיינען

שוין געפונען געווארען אין שפּעטערע שיכטען און געהרען צו דער נעאָליטישער צייט, אדער צו דער צייט פון געשליפענע און דורכ־געבויערטע שטיינער. (זעה פיגורען 15, 16 און 17). בעזאנדערס אינטערעסאַנט איז אַ האַק, וואס איז איבערגעבראָכען געוואָרען בײ'ם בויערן און וואָס מען האָט אָנגעפאַנגען צו בויערן אויף אַ'ן אַנדער אָרט, וויא עס איז צו זעהן פון דער פיגור 18.

ווענען דיא מעגליכקייט דורכצובויערן לעכער אין דיא האַר־טעסטע שטיינער אָהן מעטאַלענע אינסטרומענטען איז שוין פריהער געזאגט געוואָרן. וויא אזוי דאָס איז געמאַכט געוואָרן, קען אויך צייגען פאָלגענדער אינסטרומענט פון האָלץ (זעה פיגור 19), וואָס איז עהנליך צו דיא יעניגע, מיט וועלכע פיעלע ווילדע פעלקער בענוצען זיך נאך עד היום, אום צו קריגען פייער. אייניגע געלעהרטע האָבען בעוויזען, אז מיט אַזא העכסט איינפאַכען אינסטרומענט, דרייענדיג שנעל מיט'ן בויגען דיא מיטעלסטע שטיק האָלץ (b, b), קען מען אין א שטיין אויסבויערן א לאָך אין פערלויף פון עטליכע שטונדען. עס זיינען אויך געפונען געוואָרן שטיינערנע העק און האמערס, וואס צייגען, אז דיא לעכער אין זיי זיינען געבויערט געווען פון ביידע זייטען ביז עס איז אין מיטען געוואָרן א קליין לעכעלע, וועלכע איז שוין נאכער גרעסער געמאַכט געווארן דורך אַרומקלאַ־פען און אַרומשלייפען.

אַזעלכע אויסגעבויערטע לעכער זיינען נייטיג געווען, אום אריינ־צוקלאַפּען א הילצערנע הענטעל, דען אַלע אנדערע מיטעל, וויא, צום ביישפּיעל, אַרומבינדען אדער איינפעסטיגען אין אַ גרויסע שטיק האָלץ, האבען ניט לאַנג געדיענט. אויף דיא פיגורען 20 און 21 קען מען זעהען, וויא אזוי מען האָט צוגעפעסטיגט דיא אָבגעשאַרפטע שטיקער שטיינער צו הילצערנע הענטלעך, איידער מען איז דערגאַנגען זיי דורכצובויערן. דאָ זעהען מיר ווידער, וויא דער מענש איז אַלץ ביסלעכווייז געגאַנגען אויף דעם וועג פון פאָרטשריט.

נאר ווענען דיא געצייג און געוועהר פון מענשען וועלען מיר נאך האבען צו ריידען אין דיא וייטערע קאַפּיטלעך, ווען מיר וועלען אויך זעהען, וויא אזוי דער שטיינערנער פּעריאָד איז איבערגעגאַנגען

פריהער אין א בראָנזענעם און נאָכהער אין דעם אייזערנעם, מיט וועלכען עס פאנגט זיך אייגענטליך אָן דיא היסטאָרישע צייט.

דערוויילע לאָמיר זעהען, וואס דיא וויסענשאפט קען אונז יעצט דערציילען וועגען דיא מענשען און זייער לעבען אין דעם שטיינערנעם פעריאָד.

וויא לאַנג צוריק דער אָנפאנג פון דיעזען פעריאָד איז, קענען מיר נאר וויסען פון געוויסע געאָלאָגישע רעכנונגען וועגען דיא צייט פון געוויסע אָבליינונגען פון ערד, ספּעציעל אין דיא ערטער, וואו טייכען פאלען אריין אין ים. דער וועלטבעריהמטער ענגלישער געאָלאָג לאיעל האָט אויף אזעלכע גרינדע אויסגערעכענט, אז דער ערשטער פעריאָד (דער אייז־פעריאָד) פון דער פערטער עפּאָכע, וועלכער קען אין דער קולטורגעשיכטע בעצייכענט ווערן אלס דער פּאלעאָליטישער, ווייל דיא שטיינערנע אינסטרומענטען זיינען דאַן געוועזן פראָסט ארומגעקלאפּטע און נאָך ניט געשליפענע,— אז דיזער פעריאָד האָט געדויערט הונדערט טויזענד יאָהר. אנדערע געלעהרטע האבען אויך געמאכט אזעלכע געאָלאָגישע רעכנונגען; אבער הגם זיי זיינען ניט געקומען צו דיא זעלבע רעזולטאטען וועגען דיא צאָהלען יאָהרען, זיינען זיי אבער אלע איינשטימיג, אז דאס אלטער פון מענשען אויף דער ערד איז אונגעהייער פיעל גרעסער, וויא מען האָט עס פריהער אָנגענומען.

דער מענש פון אייז־פעריאָד, וועלכער האָט זיך נור געקענט בענוצען אין זיין ארבייט מיט אָבגעקלאפּטע שטיקלעך שטיינער, האָט נאַטירליך ניט געקענט פיעל אויפטאָן און איז געוועזן ווילדער, וויא דיא ווילדעסטע פעלקער פון אונזער צייט. עס איז נאָך א גרויסע פראגע, אויב ער האָט דאַן אפילו געקענט ריידען, דען אין מאנכע היילען פון יענע צייטען האָט מען געפונען שארבענס, וועלכע צייגען, אז קיין גרויסער רעדנער איז ער געוויס ניט געוועזן. וויא מיר וועלען ווייטער זעהען, ווען מיר וועלען ספּעציעל ריידען וועגען דיא ענטשטעהונג און עטוויקלונג פון שפּראַכען, האָט דער היילמענש העכסטענס געקענט בעזיצען עטליכע פון דיא געוויינליכסטע קלאַנגען, אום

אויסצודריקען שרעק, פריידע, כעס א. ז. וו. אויך ווערט אָנגענומען, אז דער הייל־מענש האָט נאָך קיין שום רעליגיעזע בעגריפע געהאט, דען דיא סקעלעטען אין דיא היילען צייגען, אז מען האָט נאָך ניט געוואוסט פון קיינע בעערדיגונגס־צערעמאָניעס, און וויא מיר וועלען זעהען אין דיא קאפּיטלעך איבער דיא ענטשטעהונג פון רעליגיאָן, זיינען אזעלכע צערעמאָניעס דער ערשטער צייכען פון אירגענד וועלכען גלויבען אין איבערנאַטירליכע זאכען.

וועגען דיא געזעלשאפטליכע אָרגאניזאציאָן פון דיא הייל־מענשען קענען מיר נאַטירליך גאָר ניט פּאָזיטיווע וויסען. מען נעהמט אָן, אז זיי האבען זיך געפונען אויף דער נידריגסטער שטופע פון פאמיליען־אָרגאניזאציאָן, וויא עס וועט אין דיא ווייטערע קאפּיטלעך געשילדערט ווערן. אייניגע געלעהרטע דיינקען אבער, אז דיא היילמענשען האבען שוין דאַן געהאט געמיינדעס מיט עלטסטע, דען אין מאַנכע היילען האט מען געפונען אויסגעשניצטע ביינערנע שטעקענס, וועלכע מען נעהמט אָן אַלס צייכענס פון הערשאפט, אַלס דיא ערשטע סצעפּטערס. יעדענפאלס עס איז זיכער, אז אפילו אין אזעלכע אוראַלט־ווילדע צייטען האבען שוין מענשען געהאט עפּעס א נייגונג צו דיא פיינע קונסט, וויא עס צייגען בעזאנדערס מאַנכע אויסגעשניצטע זאכען, וואָס מען האט געפונען אין דעם הייל פון מאַדעלעין. (זעהע פיגורען 22, 23, 24 און 25).

דיזע קונסטזאכען פון דעם הייל־מענש דאַרפען אונז ניט וואונדערן, ווען מיר בעטראַכטען עהנליכע זאכען ביי דיא יעצטיגע ווילדע פעלקער. ביי דעם ווילדען, וועלכער איז א נאַטורקינד, איז אזוי וויא איינגעבאָרען דיא פעהיגקייט איבערצוגעבען דיא ארומיגע בילדער פון דער נאַטור און בעזאָנדערס פון חיות. אין דער צייט, ווען זיין גייסט איז נאָך גאַנץ אונעטוויקעלט, קען ער שוין פון דעסטוועגען אויסקריצען מערקווירדיג פיינע זאכען. דיא אויבען־געבראַכטע שניצונגען פון דיא הייל־מענשען אויף ביינער און הערנער פון הירשען צייגען אונז אויך, אז דיא ערשטע מענשליכע קונסט איז געווען: שניצען פיגורען.

דיא פראַגע, אויב דער מענש פון אייז־פּעריאָד האָט שוין עפּעס

געוואוסט פון דער קונסט צו מאכען ליימענע כלים, איז נאך ביז יעצט ניט גענענטפערט בעשטימט. זיכער איז, אז אין דיא מייסטע היילען פון יענעם פעריאָד האָט מען קיינע שום שטיקלעך פון ליימענע זאכען גאָר ניט געפונען, און דאָס איז נאטירליך א פעסטער בעווייז, אז דיא דאמאָלסדיגע הייל־מענשען האבען גאר ניט געוואוסט פון דיזער קונסט. אבער אין א פּאָאָר היילען פון פראנקרייך און בעל־גיען האָט מען געפונען א פּאָאָר שטיקלעך פון ליימענע טעפּלעך, זאָ דאס מען מוז אָננעהמען, אז ווייניגסטענס אין יענע ערטער איז דער פּאלעאָליטיעשער מענש געווען מעהר פאָרטגעשריטען, וויא אין דיא איבריגע.

דיעזע קונסט צו מאכען ליימענע כלים, וויא אויך דיא קונסט צו פלעכטען און צו וועבען, האָט זיך יעדענפאלס ערשט ענטוויקעלט אין דעם נעאָליטישען פעריאָד, וועלכער האָט, לויט געוויסע געאָלאָ־גישע און אנדערע רעכנונגען, זיך אנגעפאנגען בלויז מיט 5 ביז 7 טויזענד יאהר פאַר אונזער צייט־רעכנונג. דיזער פעריאָד איז אַלזאָ פערהעלטניסמעסיג ניט אַלט און ביי אייניגע ווילדע פעלקער ווערט ער נאך פאָרטגעזעצט; אָבער דיא ציוויליזאציאָן פאנגט זיך ערשט אָן מיט איהם. דיא ענדערונגען אין דיא ארבייטסמיטלען און אין גאנצען לעבען פון מענשען קומען שוין פאָר אלץ שנעלער, ברייטער און טיעפער, און מיר נעהרען זיך אלץ גיכער צו דער צייט פון מעטאלען, שריפטען און פון דיא ערשטע ציוויליזאציאָנען אין דריי זעהר גינסטיגע דערצו פונקטען אויף דער ערד, נעמליך: אין עגיפּ־טען, בבל און כינא.

דריטער קאַפּיטעל.

דער אָנפאַנג פון קולטור.

דער מענש אין פערגלייך מיט חיות. — זיין גייסטיגע קראַפט. — דיא ערשטע אָנווענדונגען פון דיזע קראַפט — דיא צוועקמעסיגע ארבייט צו קריגען שפּייז. — ארבייטס־געצייג און געוועהר. — פּלאַנצען דיא ערשטע שפּייז. — ווארום מילך האָט ניט געקענט דיענען אלס ערשטע שפּייז. — דער געברויך פון מילך ביי ווילדע פעלקער. — דיא לוסט צו טהיערשפּייז. — דער אורשפּרונג פון מענשענפרעסעריי. — קאַניבאַליזם אין מעקסיקאָ און פּערו. — פּלאַנץ־שפּייז ביי דיא נידריגסטע ווילדע פעלקער. — א ביישפּיעל פון א וואנדער־שטאַם אין דער סאַהאַראַ־וויסטעניס. — וואָס געוויסע רעליגיעזע צערעמאָניעס גיבען אונז צו וויסען וועגען דיא ערשטע שפּייז פון מענשען.

אין דיא פאָריגע צוויי קאַפּיטלעך האבען מיר געזוכט צו בעשטימען, אויף דעם גרונד פון געאָלאָגישע און ארכעאָלאָגישע נאכפאָרשונגען, דיא צ ײ ט ע ן, ווען מענשענאַרטיגע בעשעפּעניסען האָבען זיך בעוויזען אויף דער ערד און ווען זיי האָבען זיך שוין אזוי ווייט ענטוויקעלט, אז זיי האבען שוין אנגעפאַנגען צו מאַכען געצייג, וועלכע האבען דאַן נור געקענט זיין פון שטיינער אין פערבינדונג מיט האָלץ, ד. ה. פון זאַכען, וואָס זיינען געווען שטענדיג און

איבעראל אונטער דער האנד. אבער דיזע אלע בעטראכטונגען און נאכפארשונגען, וויא אינטערעסאנט און בעלעהרענד זיי זאלען ניט זיין, זיינען אייגענטליך נאר א׳ן הקדמה צו דער קולטורגעשיכטע, וועלכע האט צו בעשטימען דעם וועג, וועלכען דיא מענשהייט איז דורכגעגאנגען פון דעם שטיינערנעם פעריאד ביז צו דיא היינטיגע צייטען, און דיא ארט און ווייזע, וויא אזוי דיזער ריזיגער פארטשריט איז אויסגעפיהרט געווארען.

לאמיר עם יעצט נאכפארשען, שטיצענדיג זיך אויף דיא וויסענ־שאפטען, וועלכע זיינען אויסגערעכענט געווען אין דער איינלייטונג.

פון וואס אבער זאלען מיר אנפאנגען אונזערע נאכפאר־שונגען? פון וועלכען פונקט זאלען מיר דא ארויסגיין? וויא ניעדריג עס שטייען יעצט דיא ווילדע פעלקער, וואס זיינען נאך מענשען־פרעסער און בלאנדזען אין דיא וועלדער וויא חיות, מוזען מיר דאך אננעהמען, אז אין פריהערע צייטען זיינען זיי געווען נאך ווילדער און אז זיי האבען זיך שוין פיעל־ווינציג ענטוויקעלט. דאס מוזען מיר אננעהמען ניט נאר אויף דעם גרונד פון דיא אלגעמיינע ענטוויקלונגס־לעהרע, וועלכע איז וויסענשאפטליך בעוויזען און וועלכע איז אויבען ערקלערט געווען, נאר איינפאך, ווייל דער פראסטער שכל איז דאס מחויב, ווייל עס פערשטייט זיך דאך פון זעלבסט, אז איין דור מוז עפעס איבערגעבען פון זיינע ערפאהרונגען און עפעס איבערלאזען בירושה צום נעכסטען דור. פון דיא אלע בעשרייבונגען איבער דיא יעצט נאך עקזיסטירענדע ווילדע פעלקער ווייסען מיר, אז זיי בענוצען זיך שוין, צום ביישפיעל, מיט פייער; אבער מיר מוזען דאך אויך אין בעטראכט נעהמען דיא וויקרליך פינסטערע צייטען, ווען מענשען האבען אפילו קיין פייער געהאט. דיא נאטור אליין זארגט גאר ניט פאר דיא בעקוועמקליכקייט פון׳ם מענש, זיא ערפינדעט פאר איהם גאר ניט, זיא בעשעפטיגט זיך מיט איהם ניט מעהר און ניט ווייניגער, וויא מיט אלע אנדערע חיות. א ברענענדען פאקעל אין האנד האט זיא איהם געוויס ניט געגעבען, סיידען דעם פייער, וואס א בליץ קען א מאל מאכען, אנצינדענדיג א בוים. אבער אפילו אין אזא פאל האט דיא ווירקונג און בעזאנדערס דיא

אורזאַכע פון דיזען פייער נור געקענט ארויפּיאָגען א טויטשרעק אויף
דיא ערשטע מענשען, אז זיי זאָלען זיך צולויפען. עס איז קלאָר,
אז אום צו פערשטיין דיא נוצען פון פייער פאַר זיך און צו וויסען,
וויא אזוי צו געברויכען און אָנצוהאלטען פייער צו יעדער צייט,
האבען מענשען געמוזט מאַכען געוויסע ערפאַהרונגען אין פערלויף פון
דורות. זיי האבען דאָ, וויא אין אַלע אַנדערע פעלע, געמוזט אָנוועג־
דען דיא פעהיגקייט זייערע, וועלכע אונטערשיידעט זיי בעזאָנדערס
פון אַלע חיות און וועלכע האָט זיי געפיהרט צום פאָרטשריט, נעמליך:
דיא פעהיגקייט צו דיינקען. ווען מיר פערגלייכען דעם
מענש מיט חיות אין זייערע פיזישע קרעפטע, דאַן זעהען מיר גלייך,
אז ער איז אַ שוואַכע און הילפלאָזע בעשעפעניס, אז ער איז גאָר
ניט פערזאָרגט מיט אַזעלכע אָרגאַנען, וואָס העלפען אזוי פיעל חיות
אין זייער קאַמפף פיר עקזיסטענץ אויסער דעם איז קיין חיה ניט
אַזוי הילפלאָז נאָך דער געבורט, וויא אַ מענש. מען מוז יאהרענ־
לאנג אויפפּאַסען אויף א קינד, איידער עס קען געברויכען זיינע
אייגענע קרעפטע, אום צו שאַפען זיך שפּייז, וועהרענד נאָר וואָס
געבאָרענע חיות קענען שוין כמעט אין גאַנצען אליין זיך בעזאָר־
גען מיט שפּייז. דערפאַר אבער האָט דער מענש אַ מעכטיגע
וואַפע אין זיין גייסטיגע קראַפט, און ווען ניט זיא, וואָלט ער ניט
נאר געבליבען אין אַזאַ צושטאַנד, וויא א'ן אַפע, זאָנדערן ער וואָלט
איינפאַך פערשוואונדען, אזוי וויא דיא חיות וואס האבען עקזיסטירט
אין דיא פריהערע געאָלאָגישע פעריאָדען. נור דורך דיזע גייסטיגע
קראַפט, נור דורך זיין שכל האָט דער מענש זיך געקענט צופּאַסען
צו אַזעלכע געאָלאָגישע ענדערונגען, וועלכע פערשיעדענע פיעל שטאַר־
קערע פאַר איהם חיות האָבען ניט געקענט אויסהאַלטען און דורך וועלכע
זיי זיינען ביסלעכווייז אויסגעשטאָרבען. מיר געפינען יעצט מענשען אין
אַלע קלימאַטען, אין דיא הייסעסטע וויסטענעסען פון זאַמד און אין דיא
קעלטעסטע וויסטענעסען פון אייז, וועהרענד חיות זיינען נאר צוגע־
פּאַסט צו געוויסע ערטער און צו געוויסע קלימאַטען, מיט אויסנאַהמע
סיידען פון דעם הונט, וועלכער איז זיכער געוועזען דאָס ערשטע
הויז־טהיער און דער ערשטער חבר פון מענש.

אויף וואָס אָבער האט זיך צוערשט געמוזט און געקענט אָנווענדען דיא גייסטיגע קראַפט פון מענשען? מען דארף ניט פיעל פילאָזאָפירען, אום צו ענטפערן דערויף, אז פריהער פאר אלץ האָבען דיא ערשטע מענשען געמוזט זוכען מיטלען, וויא זיך אם בעסטען צו ערווערבען שפייז. אויף וועלכער שטופע דער מענש האָט זיך ניט געפונען, איז זעלבסט פערשטענדליך זיין ערשטע און וויכטיגסטע זאָרג געווען, וויא זיך צו ערנעהרען. אין דער נויטווענדיגקייט זיך אליין צו זוכען שפייז אונטערשיידעט זיך דער מענש מיט גאר ניט פון חיות; דער אונטערשיעד איז נאר אין דיא מיטלען צו קריעגען דיא נייטיגע שפייז: א חיה ווענדעט אָן דיא מיטלען, וואָס ליעגען אין איהר זעלבסט, וואס דיא נאטור האט אין איהר זעלבסט בעשאַפען, דער מענש אָבער שאַפט זיך פון אויסען אלץ בעסערע און לייכטערע מיטעל מיט דער הילפע פון זיין שכל און ארבייט, ד. ה. מיט צוועקמעסיגע ארבייט אדער קולטור.

אלזאָ, דיא ערשטע צוועקמעסיגע ארבייט פון מענשען איז געווען אָנגעווענדעט אויף דיא שאַפונג פון שפייז, און דערמיט ענט־פערן מיר שוין אויף דער אויבענגעשטעלטער פראגע: פון וואָס זאָלען מיר אָנפאַנגען אונזערע נאכפאָרשונגען אין דער קולטור־געשיכטע?

עס איז אבער אויך זעלבסטפערשטענדליך, אַז דיזע ערשטע זאָרג פון מענשען צו שאַפען זיך שפייז איז געווען ענג פערבונדען און איז נעגאנגען האנד אין האנד מיט דער זאָרג צו בעשיצען זיך געגען רויב־טהיערע און אין קעלטערע ערטער געגען שלעכטע וועטערס, זאָ דאס געציייג און געוועהר, ד. ה. מיטלען צו ארבייטען און צו בעשיצען זיך, האבען געמוזט אויסגעפונען ווערן כמעט גלייכצייטיג. אייגענטליך, אין דיא ערשטע צייטען פון דער מענשליכער עקזיסטענץ אונטערשיידען זיך נאך דיזע אינסטרומענטען גאָר ניט, דען מיט דעם זעלבען אָבגעבראָכענעם צווייג, מיט וועלכען דער ערשטער מענש פלעגט אראָבשלאָגען א פרוכט פון א בוים, פלעגט ער זיך וועהרען געגען א חיה, און מיט דעם זעלבען שטיין, מיט וועלכען ער פלעגט צוקלאַפען א נוס, פלעגט ער אויך שליידערן אין א פיינדליכע

חיה. וואס ווייטער איז אַלץ געוואָרן גרעסער דיא פערטהיילונג און אָבזונדערונג צווישען ארבייטס־געצייג און שוץ־געצייג אדער געוועהר; אָבער געוועהנליך האָבען זיי אין אָנפאַנגביידע געדיענט אַלס מיטלען צו ערווערבען שפייז.

נון, לאָמיר בעטראַכטען, וויא און וואו דיא ערשטע מענשען האָבען געקראָגען זייער שפייז. מיר ווייסען, אַז דער מענש איז א׳ן אַלעס־עסענדע חיה, אָבער עס איז א פראַגע, אויב ער איז אזוי געוועזן פו אָנפאנג אָן, דען אַפען עסען נור פלאַנץ־שפייז. עס איז זעהר מעגליך, אַז דיא נויט האָט ביסלעכווייז געצוואונגען דעם מענש צו געברויכען אויך טהיער־שפייז, דען, וויא מיר וועלען עס שפעטער זעהען, האָבען מענשען פריהער געגעסען ווערים, פליגען און אַנדערע קליינע חיה׳לעך, וואָס עס איז געוועזן לייכט צו קריגען און וואָס זיינען יעצט עקעלהאַפט פאַר אונז, איידער זיי זיינען אין שטאַנד געוועזן צו פאַנגען און צו טויטען גרויסע חיות. ביז וואנען דער מענש איז געקומען אפילו צו דעם ווילדען צושטאַנד, ווען ער בעשעפטיגט זיך הויפטזעכליך מיט געיעג, האָבען געמוזט פאריבערגיין אונצעהליגע דורות. וויא דום א חיה איז ניט, פליהט זיא אליין ניט אין האנד אריין צום מענש, און מען מוז זוכען מיטעל איהר צו פאַנגען אדער צו טויטען, אום ערשט צו פ ר ו ב י ר ע ן דעם געשמאַק פון איהר פלייש. אמת, דער ווילדער מענש בראַקירט ניט און ווען ער איז הונגעריג—און דאָס איז ער כמעט שטענדיג, דען ער ווייס נאך ניט פון שפּאָרען, קלייבען און אָנגרייטען אויף שפעטער—דאַן פרעסט ער אַלעס, וואָס ער קען נור צוגריזשען. אפילו פאַדלעס האַלטען ניט אָב זיין אַפעטיט; ער איז דאַן ווירקליך אַלעס־פרעסענד אין פולסטען זינען פון דעם וואָרט.

אָבער גאָר אין אנפאַנג מוזען מיר אננעהמען, אַז דער מענש האָט מייסטענס געברויכט פלאַנץ־שפייז, ווייל דאָס איז איהם לייכטער און זיכערער געוועזן צו קריגען. ווען מיר זאָלען רעכענען צוזאַמען מיט פילע גרויסע געלעהרטע, אַז דער מענש האָט זיך נאָר ענטוויקעלט אויף איין בעשטימטען זעהר גינסטיגען אָרט און פון דאָרט האט ער זיך צושפרייט אַלץ ווייטער און ווייטער, דאַן איז זיכער, אַז דיזער אָרט האָט געמוזט זיין אַזעלכער, וואו מען האָט געקענט קריגען שפייז כמעט

אָהן ארבייט און יעדענפאַלס אָהן גרויסע אַנשטרענגונגען. אויך אין אונזער צייט געפינען זיך נאָך אזעלכע גליקליכע ערטער אויף דער ערד, און דארום איז עס גאַנץ נאַטירליך צו דיינקען, אז דאָרטען איז געוועזען דיא וויגעלע פון דער מענשהייט. און אזוי וויא אזעלכע גליקליכע ערטער האָבען זיך בעזאָנדערס געפונען אין אזיען און אזוי וויא מיר וויסען פון געוויסע קוועלען, וויא צום ביישפּיעל, דיא שפּראַך־לעהרע, און אויך פון דער געשיכטע, אז דיא מייסטע יעצטיגע אייראָפּעאישע פעלקער זיינען געקומען פון צענטראַל־אזיען, זאָ ווערט געוויינליך אנגענומען, אַז דיא ערשטע מענשען זיינען ענטשטאַנען אין אזיען. יעדענפאַלס איז דארטען געוועזען דער אָנפאַנג פון ציווי־ליזאציאָן, וויא מיר ווילען עס זעהען אין ווייטערע קאַפּיטלען.

פון דער אַנדער האַנד וויסען מיר אָבער שוין, אז מענשען האָבען זיך געפונען אין אייראָפּאַ אין אזעלכע וויסטע צייטען, וויא דער גרויסער אייז־פּעריאָד, ווען זיי האבען געמוזט מאכען דיא גרעסטע אַנשטרענגונגען צו קריגען שפּייז און האבען זיך שוין געיאָגט נאָך מאַמאָנטען און אַנדערע אזעלכע גרויסע חיות; זאָ דאָס אויב דיא וויגעלע פון דער מענשהייט איז געוועזען אין אזיען, האָט עס געמוזט זיין מיט אונצעהליגע יאהרען פריהער, איידער דער הייל־מענש האָט זיך בעוויזען אין אייראָפּאַ, וואַנדערנדיג פון זיין וויגעלע אלץ ווייטער און ווייטער. אזעלכע וואַנדערונגען זיינען פארגעקומען אין שפּעטערע צייטען דורך דיא פערגרעסערונג פון דער בעפעלקערונג אויף איין אָרט און דורך דיא אָנפאַלונגען פון גרעסערע און שטאַרקערע פעלקער אויף קלענערע און שוואַכערע; און עס איז דארום נאַטיר־ליך אָנצונעהמען, אז דער הייל־מענש פון אייז־פּעריאָד אין אייראָפּאַ האט געשטאַמט פון דיא פעלקער, וועלכע זיינען אלץ ווייטער גע־טריבען געוואָרן פון אַנדערע אזיאַטישע פעלקער אין אזעלכע ערטער, וואו זיי האָבען זיך שוין ניט געקענט ערנעהרען בלויז מיט פרוכטען און וואָרצלען, נאָר האָבען זיך געמוזט צוגעוואָהנען צו געיעג אויף אלץ גרעסערע חיות.

אָבער וויא מען זאָל זיך דיינקען וועגען דיא וויגעלע פון דער מענשהייט, אין איינעם אָדער אין עטליכע גינסטיגע ערטער אויף דער

ערד—און עס איז מעגליך, אז מען וועט עס קיין מאָל מיט פולער זיכערהייט ניט דערגיין—איז עס יעדענפאַלס קלאָר, אז דיא ערשטע מענשען האָבען זיך ערנעהרט מיט פלאַנץ־שפייז. עס איז אמת, אז דער מאָגען פון מענשען איז ניט אַזעלכער וויא ביי דיא חיות, וואָס עסען נור גראָזען; אָבער ער איז אויך ניט אַזעלכער, דאָס ער זאל נאר קענען פערדייהען טהיער־שפייז. הגם מענשען זיינען געצוואונגען אין אייניגע ערטער, בעזאָנדערס אין זעהר קאַלטע לענדער, צו ער־נעהרען זיך כמעט אויסשליסליך מיט טהיער־שפייז, פון דעסטוועגען ענטהאַלטען זיי ניט אין זייער אָרגאַניזם דיא צייכענס פון רויבטהיערע, וועלכע מען געפינט אפילו ביי בערען, וואָס זיינען אויך אַלעס־פרעסענדע חיות און וואָס ערנעהרען זיך מייסטענס מיט פלאַנץ־שפייז. דער מענשליכער סקעלעט צייגט איבערהויפט אויף א צו־פאַסונג צו קריגען פלאַנץ־שפייז, און דיא מענשליכע הענד האָבען מעהר עהנליכקייט צו דיא פאָדערסטע לאַפּעס פון קלעטערנדע חיות, וויא צו דיא זעלבע אָרגאַנען פון רויבטהיערע. דיא מייסטע רויבטהיערע קען מען איבריינגענס צוגעוואָהנען צו פלאַנץ־שפייז, און הינט ענטוויקלען זיך גאַנץ גוט, ווען מען גיט זיי אפילו ניט א ברעקעל טהיער־שפייז.

אויך דער פאַקט, דאָס קליינע קינדער ליעבען בעסער פלאַנץ־שפייז און קענען אָפט גאר ניט פערדייהען טהיער־שפייז, און דאס זיי קריגען מעהר חשק צו טהיער־שפייז, ווען זיי ווערן שוין אלט א יאהר 15,—דיזער פאַקט צייגט אויך אָן, אז אין דיא ערשטע צייטען פון זיין עקזיסטענץ האָט דער מענש מייסטענס געברויכט פלאַנץ־שפייז.

אין אונזערע צייטען זעהען מיר אויך, דאס מאַסען מענשען זיינען וועגעטאַריאַנער, ד. ה. זיי ערנעהרען זיך נאר מיט פלאַנץ־שפייז. פיעלע בודיסטען, בעזאנדערס זייערע גייסטליכע, דיא זאָ־גענאַנטע באָנזען אין כינא און יאפּאַן, לעבען זיך גאנץ געמיטה־ליך, גאָר ניט געברויכענדיג טהיער־שפייז, ווייל זייער רעליגיאָן פער־ביטעט עס זיי.

דיא אַלטע מיינונגען און מעשות, אז מענשען האבען זיך

אָנפאַנגס געשפּייזט מיט מילך אזוי וויא קליינע קינדער, האבען גאָר קיין שום זינען ניט. קולטורגעשיכטליכע נאַכפאָרשונגען, וויא אויך בעשרייבונגען פון יעצט עקזיסטירענדע ווילדע פעלקער, צייגען אונז, אז דער געברויך פון מילך אַלס שפּייז איז ערשט געקומען נאַכדעם, וויא מענשען האבען שוין לאנג געפיטערט מילכגעבענדע חיות. פון ערשטען בליק קען עס שיינען, אז עס איז גאנץ נאַטירליך, דאָס מענשען זאָלען זוכען צו זויגען מילך ביי חיות; אָבער עס איז ניט ווייניגער נאַטירליך, אַז חיות זאלען זיך ניט לאזען מעלקען. קיין ווילדע חיה וועט ניט צולאָזען א מענשען נאָהענט צו זיך, א פשיטה שוין זויגען איהר מילך. דער ערשטער מענש, וואָס האט נאָך קיינע כלים געהאַט און וואָס האט אַלזאָ נאר געמוזט געברויכען זיינע ליפּען דערצו, וואלט זיך יעדענפאַלס זעהר ווייניג געקענט אָנזויגען ביי חיות. די מעשה פון דיא אַלטע רוימער, אַז א וועלפין האָט געקאָרמעט דיא ברידער ראָמולוס און רעם, איז בלויז א פאַנטאַזיע, וועלכע צייגט אונז נאָר אָן אויף צייטען, ווען מענשען האָבען שוין געוואוסט פון דעם געברויך פון טהיער־מילך.

אפילו אזעלכע ווילדע פעלקער, וואָס זיינען שוין גוטע פּאַס־טוכער, פערשטייען נאָך ניט, וויא צו מעלקען בהמות און וויא צו געברויכען מילך. דיא זולוסען פון זיד־אפריקא, וועלכע האבען גרויסע סטאַדעס בהמות, מעלקען זייערע קיה אויף פאָלגענדען שטייגער: זיי זויגען מיט זייערע מיילער דאָס מילך און נאכהער לאזען זיי עס ארויס אין כלים. דאָס מילך ווערט דארום שנעל זויער, און דאַן איז עס נאַטירליך קיין געשמאַקער מאכל אפילו פאר ווילדע. דיא קאַפּפרען, אויך א ווילדעס פאָלק פון זיד־אַפריקא, געברוירען גאָר קיין זיסע מילך ניט פון זייערע בהמות, און ווען דאס מילך ווערט זויער, וואַרפען זיי ארויס דאס געדיכטע און זופען נאָר דאָס שיטערע. ביי דיא שכנים פון דיא קאַפּפרען, דיא זאָ־גענאַנטע אַמאַקלאָזען, און ביי פיעלע אנדערע נעגער־פעלקער איז עס שטרענג פערבאָטען דערוואַקסענע מענשען צו געברויכען זיסעס מילך. דער בעריהמטער ענגלישער רייזענדער ליווינגסטאָן דערציילט, אז ביי א פאָלק לעבען דער אָזערע ניאַם אין צענטראַל־אפריקא

האָט ער געזעהען גרויסע סטאַדעס בהמות, אבער מעלקען זיי איז קיינעם גאָר אין קאָפּ ניט אריינגעפאַלען. בּיי איינִיגע נעגער־פעלקער לעבען דעם טייך ניגער אין וועסט־אפריקאַ איז נאָך בּיז דיא לעצטע צייט פערבליבּען אַ'ן אַלטער מנהג ניט צו געברויכען מילך. אין גאַנץ אָסט־אַפריקא האַלט מען דאָס קאָכען פון מילך פאַר א פער־בּרעכען, ווייל עס ווערט אנגענומען אז דאָס זאָל זיין שעדליך פאר דיא קיה. און בּיי מאַנכע פעלקער, וואָס ערלויבען זיך שוין צו טרינקען מילך, מיידעט מען אָבּער אויס צו געברויכען דאָס מילך צוזאמען מיט אַזעלכע זאכען, וואָס ווערן אבערגלויבּיש גערעכענט אַלס שעדליכע פאַר דיא געזונדהייט פון דיא קיה. אזוי, צום בּיישפּיעל, וויל א נעגער פון דעם שטאַם קאַראַגואַ אויף קיין פאַל ניט געבען טרינקען מילך איינעם, וואָס געברויכט זאַלץ אָדער בעבלעך. עס איז מעגליך, אז דיא בעוואוסטע בעשרענקונגען וועגען דעם געבּרויך פון מילך בּיי אידען שטאַמען פון אַזעלכע איינבּילדונגען און אַבערגלויבענס.

אזעלכע פאַקטען צייגען יעדענפאַלס, אַז ניט צוליעב מילך האָט מען אנגעהייבּען צוגעוואָהנען און פּיטערן מילכגעבענדע בּהמות און אַז מילך האָט איבערהויפּט קיינמאָל ניט געדיענט אַלס וויכטיגע שפּייז בּיי אונזערע פאָרפאַטערס.

עס זיינען דאָ גרינדע אנצונעהמען, אַז דיא אַלטע איינוואָהנער פון מצרים האָבּען אויך געהאַט געוויסע איינבּילדונגען געגען מילך, און פון דיא צייכנונגען אויף דיא פארצייטיגע עגיפּטישע מאָנומענטען, וויא אזוי מען האָט געפאַנגען און געזוכט צוגעוואָהנען חיות צום מענשען, איז צו זעהען, אז דיא ערשטע פּראָבעס זיינען גראַדע געמאַכט געוואָרן מיט אזעלכע חיות, וואָס גיבען גאַנץ ווייניג מילך אדער וואָס זייער מילך איז ניט פּיר דעם מענשליכען געבּרויך. דער אָרט, וואו מילך איז שוין געברויכט געוועזען אין גאָר אַלטע צייטען, איז דער נאָרד־טהייל פון אינדיען; אָבער דאָס איז געקומען דורך דעם, וואָס דיא דאָרטיגע גייסטליכע, דיא בּראַמינען, האָבּען געלעבּט פון נדבות און האָבּען בעטראַכטעט א קוה אַלס דיא בעסטע נדבה און דעם בעסטען אָפּפער צו דיא געטער, ווייל זיי האָבען אויף דיזער וועיזע שטענדיג געקענט

לייכט האָבען מילך אַלס שפייז. דיא „הייליגע קוה“ האָט זיך אַליין געקענט געפינען שפייז, און איהר מילך האָט געשפייזט דעם בראַמין, וואָס האָט אַלע מאָל פיינט געהאַט צו ארבייטען און זיך אָנצושטרענגען.

ביי דיא פּאַסטוכער־פעלקער, וואָס האָבען אריבערגעוואַנדערט פון צענטראַל־אַזיען אין אייראָפּאַ, האָט מען מייסטענס געברויכט פערדיישע מילך, און דאַס אויך גוט איינגעזייערטע, ווען עס האָט שוין געקענט ווירקען וויא שנאַפּס אָדער אַנדערע איינשיכור׳נדע געטרענקע. מיט מילך האָט מען זיך אַלזאָ בענוצט ניט אַלס שפּייז, נאָר אַלס בעזויפענדער געטראַנק.

דאַס איז שוין פאָרגעקומען אין לענדער, וואו מען האָט פערהעלטניסמעסיג פריה אָנגעפאַנגען צו פיטערן בהמות און צו געברויכען מילך. אָבער פיעלע פעלקער פון אמעריקאַ, אויסטראַליען און פון דיא אינזלען אויף דעם גרויסען אָקעאַן האָבען טאַקע גאר ניט געוואוסט צו געברויכען מילך ביז זיי זיינען געקומען אין פערבינדונג מיט אייראָפּעער. און אפילו נאַכדעם האָבען זיי זיך אַ לאַנגע צייט אָבגעזאָגט צו טרינקען מילך. דיא איינגעבאָרענע פון אַמעריקאַ האָבען איבערהויפּט ניט געהאַט קיינע הויזטהיערע אויסער הינט; דיא איינגעבאָרענע אויף דיא אינזלען פון גרויסען אָקעאַן האָבען נור געהאַט אַלס הויזטהירע הינט און שווייגען, און זייער געיעג איז בעשטאַנען אויף מייז, וועלכע זיי פלעגען גערן פרעסען. דיא פּראָבעס פון דיא ענגלענדער צו פערבעסערן דיא לאַגע פון דיזע אינזעל־איינוואָהנער דורך דיא איינפיהרונג פון בהמות און דורך אויסלערנען דיזע ווילדע צו פיטערן דיזע בהמות, זיינען גאר ניט געלונגען. אויף איינינגע אינזלען האָבען זיך אויפגעהאָדעוועט גאַנצע סטאַדעס אין ווילדען צושטאַנד, און דיא איינוואָהנער פלעגען נאָר פון צייט צו צייט אַרויסגיין אויף געיעג, אום צו טויטען אייניגע פון דיא בהמות אָון איינצוזאַלצען זייער פלייש פיר דעם געברויך פון אייראָפּעאישע מאַטראָסען. זיי פלעגען מיט פעראַכטונג קוקען אויף דיא אייראָפּעער, וואָס פלעגען אין זייער אַנוועזענהייט טרינקען מילך, און האָבען ניט איין מאָל מיט געלעכטער געפרעגט, וואָרום דיא אייראָפּעער טרינקען שוין ניט פאַר איין גאַנג שווייגען־מילך.

קורץ, מילך האָט ניט געקנט דיענען אַלס שפּייז פיר דיא ערשטע מענשען און איז אויך ניט געברויכט געווען אין אַזעלכע פּיעל שפּעטערע צייטען, ווען מענשען זיינען שוין דערגאַנגען צו דער שטופּע פון פּאַסטוכער.

אין אָנפאַנג פון זייער עקזיסטענץ האָבען זיך, אַלזאָ, מענשען נור געקענט בענוצען פיר זייער ערנעהרונג מיט אַזעלכע פּלאַנצען, וואָס זיי האבען גלייך רויערהייט געקענט געברויכען, און דאָס זיינען געמליך: פּרוכטען פון בוימער, יאַגדעס, שוועמלעך און וואָרצ־לען פון געוויסע קרייטעכער, דען וועגען פּערזייהען עטוואָס אין איבערהויפּט וועגען אַקערבוי האבען מענשען ערשט געקענט קריגען אַ בעגריף אין ווער ווייסט וויא פּיעל שפּעטערע צייטען, וויא מיר וועלען עס זעהען. פון דעסטוועגען דאַרף מען דערפון גאר ניט שליסען, אַז דיא ערשטע מענשען פלעגען זיך אָבזאָגען פון טהיער־שפּייז, ווען זיי האָבען נאר געהאַט א געלעגענהייט אַזאַ שפּייז צו בעקומען. פאַרקעהרט, עס זיינען דאָ פּיעלע גרינדע אָנצונעהמען, אַז ביי מענשען איז אימער געווען אַ בעדירפניס צו געברויכען פון צייט צו צייט טהיער־שפּייז, וויינינסטענס אַלס אַ נאַשעריי. אַזאַ בעדירפניס האָבען אויך פּילע חיות, וואָס קאָרמען זיך געוויינליך מיט פּלאַנץ־שפּייז. זאַ צום ביישפּיעל, בעפּאַלען אָפט וועווערקעס נעסטען פון פויגלעך און פרעסען זשעדנע דיא אייער און דיא יונגע פייגעלעך; און מייז זיינען אַזוי זשעדנע צו פרישע פלייש, אַז זיי פרעסען אויף איינע דיא אַנדערע. ווען מען זאָל האַלטען עטליכע מייז אין איין שטייג און זיי קאָרמענען גאַנץ גוט מיט פלאַנץ־שפּייז, וועט מען גלייך אויסגעפינען, אַז פון צייט צו צייט וועט איינע פון זיי פעהלען, און אויף איהר אָרט וועלען נור בלייבען איהר פעלכעל און רוקען־ביינדלעך. מייז זיינען אַלזאָ אין דיזער הינזיכט ניט בעסער, וויא ווילדע מענשען...

איינינע פאַקטען פון דער קולטורגעשיכטע ציינען אונז, אַז ביי דיא מענשען, וואָס ערנעהרען זיך מיט פלאַנץ־שפּייז, ערוועקט זיך פון צייט צו צייט אַ ווילדע לוסט צו טהיער־שפּייז. זיי קריעגען אַ זשעדנעם חשק צו פרישע פלייש און זיי זוכען עס צו בעקומען אום

יעדען פרייז. דאָס צייגט, אז הגם א מענש קען עקזיסטירען, געברויכענדיג נור פלאנץ־שפייז, איז ער דאָך ניט בעפרידיגט, און זיין אָרגאניזם פאָרדערט עפּעס א׳ן אומבייטונג אין זיין שפייז, און נעמליך: פלייש. ביי פיעלע ווילדע פעלקער דריקט זיך אויס דיזע לוסט נאָך פלייש אין דער שרעקליכסטער פאָרמע, נעמליך: אין א דורשט צו הייסע בלוט. דאס איז געווען אזוי וויא א נויטווענדיגע צוזעצונג נאָך פלאנץ־שפייז. עס איז וואהרשיינליך, אז דער שוידערליכער קאניבאליזמוס אָדער מענשענפרעסעריי שטאמט פון דיזע טהיערישע לוסט; אָבער מייסטענס האָבען אפילו דיא גרעסטע קאניבאלען געברויכט דערצו חיות. טרינקען מענשליכע בלוט און עסען מענשליכע פלייש איז נור געווען דער העכסטער לוקסוס פאר קאניבאלען. פרויען פלעגען געוויינליך קיין אנטהייל נעהמען אין דיא קאניבאלישע סעודות; זיי פלעגען זיך בעגנוגענען מיט פערשיעדענע פליגען און ראקאָווינקעס. ווען מיר בעטראכטען דיא פעלקער, ביי וועלכע מענשענפרעסעריי האָט זיך בעזאָנדערס ענטוויקעלט, געפינען מיר אז זיי זיינען גראדע זעהר שטארקע, קריגערישע און ענערגישע פעלקער, וואָס זיינען פעהיג צו א העכערע קולטור.

בעזאָנדערס אויפפאלענד איז דיא ענטוויקלונג פון מענשענפרעסעריי ביי דיא א צ ט ע ק ע ן אין מעקסיקאָ נאָך אין דער צייט, ווען דיא שפאניער האָבען זיך דאָרטען בעוויזען. מען קען זאָגען, אז אין קיין אנדער לאנד אויף דער ערד איז דער קאניבאלימוס ניט געווען אזוי פערשפרייט און איז ניט דערגאנגען צו אזא שרעקליכע ליידענשאפט, וויא אין אלטען מעקסיקאָ. פון דעסטוועגען ווייסען מיר, אז דיא זעלבע מענשענפרעסענדע אצטעקען האָבען דערגרייכט צו א צימליך הויכע שטופע פון ציוויליזאציאָן. אין דער צייט פון דער ענטדעקונג פון אמעריקא אין 1492 זיינען נור געווען צוויי לענדער, וואו דיא איינגעבאָרענע זיינען שוין ארויס פון ווילדען צושטאנד און האָבען שוין געהאט שטארק־אָרגאניזירטע מלוכות, און דאָס זיינען געווען מ ע ק ס י ק אָ און פ ע ר ו. גראדע דיא ווילדעסטע אינדיאנער שטאמען, וואָס האָבען זיך נאָר בעשעפטיגט מיט געיעג און האָבען אלזאָ געהאט גענוג טהיער־שפייז, זיינען ניט געווען מענשענפרעסער,

און דיא ענטוויקעלטע אַצטעקען און אינקאַס, וואָס האָבען זיך בעשעפ־טיגט מיט אַקערבוי, וואָס האָבען שוין אויפגעבויט גרויסע שטעט מיט רייכע פּאַלאַצען און וואָס זיינען שוין אפילו דערגאַנגען צו דער קונסט פון שרייבען, זיינען דאָך פערבליבען דיא שרעקליכסטע קאַניבאַלען! עס איז אמת, אז דיא פערשפּרייטונג פון מענשענפרעסעריי אין מעקסיקאָ און פּערו איז געווען ענג פערבונדען מיט דיא רעליגיאָנען פון דיא אַצטעקען און אינקאַס; אָבער וויא עס וועט אין וויטערע קאַפּיטלעך קלאָר בעוויזען ווערן, פאַלען רעליגיאָנען ניט אראָפּ פון הימעל, נאָר זיינען פּראָדוקטען פון דיא אומשטענדען, אונטער וועלכע מענשען לעבען, און זיי ענטוויקלען זיך צוזאַמען מיט דער מענשליכער קולטור. דיא רעליגיאָן האָט אַלזאָ נור געקענט אונטערשטיצען דיא שוין עקזיס־טירענדע לוסט צו מענשענפלייש, דען זיא אונטערשטיצט אימער אזוי וויט און אזוי לאַנג אפילו אזעלכע אלטע מנהגים, וואָס פערלירען שוין יעדען זינען אין פּראַקטישען לעבען דורך דעם פאָרטשריט פון מענשען, דאָס דורך איהר געשיכטע און איהרע צערעמאָניעס דער־גייען מיר זעהר פיעלעס וועגען דיא גאָר אַלטע צייטען, ווען דיא פאָרפאַטערס פון דיא יעצטיגע ציוויליזירטעסטע נאַציאָנען זיינען נאָך געווען ווילדער, וויא אפילו דיא איינגעבאָרענע פון אויסטראַליען.

דיא אונגעהייערע עטוויקלונג פון מענשענפרעסעריי אין מעק־סיקאָ האָט אַלזאָ ניט געקענט האָבען איהרע ערשטען גרונד אין דער רעליגיאָן, נאָר אין געוויסע נאַטירליכע אומשטענדען. און ווירקליך, ווען מיר בעטראַכטען נעהענטער דיא לאַגע פון אַלטען מעקסיקאָ, זאָ געפינען מיר, אז דאָרטען זיינען קיינע סטאַדעס געווען און אז דאָס לאַנד איז פון נאָרדען געווען פערנומען מיט דיא ווילדע איינדיאַנער פעלקער, וועלכע האָבען זיך געיאָגט נאָך דיא גרויסע בהמות, ספּעציעל נאָך בופלאָקסען. דיא בעפעלקערונג פון מעקסיקאָ האָט זיך בעשעפטיגט ספּעציעל מיט אַקערבוי. דיא אַקערבויער פלעגען בעפרידיגען זייער לוסט צו טהיערשפּייז, פאַנגענדיג פיש און קליינע חיות; אָבער פאַר דעם קריגערישען יעגער־פאָלק, דיא אַצטעקען, וואָס האָט זיך אריינגעריסען אין מעקסיקאָ און האָט דאָרטען געהערשט, איז אזא שפּייז ניט געווען גענוגענד, און ניט האָבענדיג בופלאָקסען פיר געיעג,

האָבען זיי גענומען זיך יאָגען נאָך דיא מענשען פון דיא בעהערשטע פרידליכע פעלקער. דיא אַצטעקען, קען מען זאָגען, האָבען זיך דאָ געפונען אזוי וויא מייז אין איין שטייג. פון זייערע אונטערטעניגע פעלקער פלעגען דיא אַצטעקען פאָדערן א יעהרליכע קאָנטריבוציע אין א בעשטימטע צאָהל שקלאַפען, וועלכע פלעגען גוט געקאָרמעט ווערן פאר דער שחיטה אין דיא טעמפּלען און נאכהער אויפגעפרעסען ווערן אין דער צייט פון גרויסע פעסטען. טוויזענדער מענשען פלעגען אזוי ביי יעדען פעסט געטויטעט און אויפגעפרעסען ווערן אין מעקסיקאָ און אויך אין פּערו. עס האָט נעהייסען, אז מען טוהט דערמיט א גרויסע געפעליגקייט צו דיא געטער, וועלכע ווינשען נאָר מענשליכע קרבנות; אָבער אין דער ווירקליכקייט האָט מען פשוט געוועלט עסען פרישע פלייש און מען האט זיך צוגעוואָהנט צו מענשען-פלייש, ווייל אנדערע געשמאַקע פלייש איז געווען זעהר שווער צו קריגען.

פון דעם קען מען לייכט זעהען, וויא געוויסע נאַטירליכע נייגונגען פון מענשען ענטוויקלען זיך אין פערשיעדענע מדרגות, לויט דיא אומשטענדען. דער מענש האָט אַלזאָ זיך אימער געמוזט שאַפען טהיערשפּייז און ער האָט עס געטאָן, וויא עס איז איהם מעגליך געווען אין פערשיעדענע לענדער. יעצט קען מען שוין ניט געפינען אַזאַ ווילדעס פאָלק, וואָס זיין לעבען און פיהרונגען זאָלען אונז דיענען אַלס שפּיגעל פאר דיא ערשטע מענשען, דען, וויא שוין געזאָגט, ווייסען אַלע מענשען אויף דער ערד פון דעם געברויך פון פייער, און וויא ווייט דיזע אונשעצבאַרע ערפינדונג ענדערט דיא לעבענס-אומשטענדען פון מענשען פערשטייט יעדערער אליין. מיר ווייסען אָבער פון בעשרייבונגען פון רייזענדע, אז פיעלע פעלקער האָבען זיך כמעט אויסשליסליך געשפּייזט מיט פרוכטען און וואָרצלען פון פלאַנצען. דיא ערשטע רייזענדע האָבען ניט געפונען ביי דיא האָטענטאָטען א בעשטימטען אַקערבוי. אום צו בעפרידיגען זייער הונגער, פלעגען דיא האָטענטאָטען זיך ארומשלעפּען זוכען ניס און וואָרצלען. זיי האָבען נאָך ביסלעכווייז פּעגרעסערט זייערע שפּייז-מאַטעריאַלען דורך פיטערן בהמות; אבער דיא בושמענען זיינען נאָך יעצט הויפּטזעכליך פערנומען מיט זוכען אזעלכע פלאַנצען, וואס מען

קען פערדרייהען, און זייערע לוסט צו פלייש בעפרידיגען זיי מיט פאדלעס פון חיות, וואס זיי געפינען צופעליג, אדער אמאל מיט א'ן אלגעמיינע געיעג. מיט אזעלכע קלעגליכע שפייז האבען זיי געקענט אנהאלטען זייער עקזיסטענץ אין דיא וויסטע טהיילען פון זיד־אפריקא, וואוהין זיי זיינען וואהרשיינליך פערטריבען געווארן דורך שטארקערע פעלקער; אבער זיי זיינען צוליעב דעם געבליבען פיזיש זעהר שוואך, עפעס ניט דערוואקסען, וויא זייערע קליינע און אויסגעדארטע פיגורען צייגען פון ערשטען בליק. אין דיא וועלדער פון אפריקא וואנדערן נאך יעצט קלענערע מענשעלעך, וויא דיא בושמענען, און זיי ווייסען ניט פון פיטערן בהמות און פון אקערבוי, נאר זיי לעבען מייסטענס פון פרוכטען אוןווארצלען. דאס זיינען דיא פעלקער־קארליקעס, פון וועלכע איינינע רייזענדע און ספעציעל ס ט ע נ ל י דערציילען.

אלע אנדערע ווילדע פעלקער האבען שוין בעסערע און פערשי־דענערע עקזיסטענץ־מיטלען, וויא דיא בושמענען און דיא קארליקעס. זיי וואנדערן שוין ניט ארום בלויז נאך פרוכטען און ווארצלען אין דיא וועלדער און פעלדער, נאר ווייסען שוין עטוואס אי פון גע'עג, אי פון פיטערן בהמות, אי פון אקערבוי. געוועהנליך בעשעפטיגט זיך דער מאן מיט געיעג און דיא פרוי מיט אקערבוי, און עס עקזיסטירט שוין א פ ע ר ט ה י י ל ו נ ג פון ארבייט און א געוויסע ווירטהשאפטליכע ארגאניזאציאן. אבער דיזע ארגאניזאציאן איז נאך אזוי קליין און איינפאך, אז עס איז לייכט איהר צו צערגליעדערן און פון דעם צו לערנען, וויא דיא ערשטע מענשען זיינען ארויס פון דער ערשטער שטופע צו ערנעהרען זיך און האבען זיך אנגעפאנגען צו בעשעפטיגען מיט פיטערן בהמות און מיט אקערבוי.

א גוטען בילד פון דיזען פארטשריט אין דער קולטור קענען מיר יעצט געפינען, בעטראכטענדיג, וויא דער שטאם ט ו ב ו־ ר ע ש א ד ע פיהרט זיין לעבענס־עקזיסטענץ אין א געוויסען טהייל פון דער גרויסער אפריקאנער וויסטענים ס א ה א ר א. געפינענדיג זיך צווישען וויסטע בערג און זאמד־פעלדער, האט דיזער שטאם געמוזט זוכען פערשיעדענע מיטעל וויא עס איז צו דערהאלטען דיא נשמה. דער שטענדיגער ביטערער קאמפף מיט א וויסטע נאטור

האָט דיזע מענשען געמאַכט פאַר זעהר שווייגעדיגע, בייזע און געפעהרליכע פיר פרעמדע, אָבער דערפאַר אויך פאַר זעהר געדולדיגע און אַלעס אַריבערטראָגענדע. זיי זיינען אזוי וויא צוזאַמענגעוואַקסען געוואָרן מיט דער וויסטענעס. אום זיך וויא עס איז צו ערנעהרען, וואַנדערן זיי ארום אין געוויסע צייטען יאָהר אויף פערשיעדענע ערטער. איבערהויפּט איז זיי לייכט אַרומצושלעפּען זיך פון איין אָרט אויפ׳ן אַנדערן, וויא עס איז געוועזן מיט אַלע ערשטע מענשען, וועלכע האָבען געמוזט אַרומבלאָנדזען, זוכענדיג פּרוכטען און וואָרצלען. אין איין טהייל פון דיא בערג, וואו עס געפינען זיך היילען און וואו אַ טובו־רעשאַדע מאַכט זיך אָפּט זיין היים, טרעפט עס, אַז אין א בעשטימטע צייט ווערן דיזע היילען פערגאָסען מיט וואַסער פון דיא ארומיגע קוואַלען, און דערמיט האָבען זיך אייניגע טובו־רעשאַדעס בענוצט, אום דאָרט צו פיטערן עטליכע קעמלען און ציגען. דאָ זעהען מיר א׳ן אָנפאנג פון פיטערן בהמות. ווייט פון דיזע בערג צו מזרח־זייט וואַקסען טייטעל־בוימער, און אהין וואַנדערן אריבער דיא טובו־רעשאַדעס, ווען דיא טייטלען ווערן צייטיג. דאס איז זייער בעסטע צייט. זייער געוויינליכע שפּייז בעשטייט אָבער אין אזא מין פּראָסע, וואס וואַקסט דאָרטען אין ווילדען צושטאַנד און וואס דיא פרויען קלייבען צוזאמען מיט דיא גרעסטע מאַטערנעס, דען דיא זאַנגען זיינען צוזאַמענגעפלאָכטען, און עס איז זעהר שווער אַרויסצוקריגען דיא קערנדלעך. דיא פרויען דאַרפען לאַנג און ווייט אַרומוואַנדערן, איידער זיי קענען צוזאמענקלייבען א רעכטע ביסעל פּראָסע.

אזא קלייבען פון קערנדלעך אויף זאַנגען האָט ביסלעכווייז געפיהרט צו אַקערבוי, דען וויבאַלד מענשען זיינען שוין געקומען אזוי ווייט, אז זיי האָבען שוין געוואוסט פון קאָרן־פלאַנצען, האבען זיי נאַטירליך גלייך געקענט איינזעהען, דאס דיזע קערנדלעך זיינען א בעסערע און פּאַסענדערע שפּייז פיר דעם מאָגען, וויא וואָרצלען און מאַנכע פּרוכטען. דערפאַר אָבער האָבען וואָרצלען דיא מעלה, דאס מען קען זיי קריגען צו יעדער צייט, ווען קערענדלעך ווערן נור צייטיג אין א בעשטימטען טהייל פון יאָהר. און אום צו האבען דיזע קערנדלעך שטענדיג אונטער דער האַנד, האָט דער מענש זיך געמוזט

פריהער צוגעוואָהנען צו קלייבען און האלטען זאַבען אין זאַפּאַס — א מעלה וואָס גאַנץ ווילדע פעלקער האבען ניט — און זיך אויסלערנען צו *פערזייהען* דיזע קערנדלעך. דארום האָבען מענשען נאָך לאַנגע יאהרען זיך געשפּייזט מיט וואָרצלען, ווען זיי האָבען שוין אויך געקליבען קערנדלעך פון זאַנגען אין דיא צייטען, ווען זיי פלעגען ווערן צייטיג. אין עסען תבואה און זאָגאר אין אָנקלייבען קערנדלעך אין געוויסע ערטער אויף ווינטער אונטערשיידעט אָבער זיך ניט דער מענש פון אייניגע חיות, וויא וועווערקעס, וואַלד־מייז א. ז. וו. דער מענש הייבט זיך נאָר אָן צו אונטערשיידען פון זיי, ווען ער פאַלט שוין אויפ׳ן שכל צו זייהען און ער נעהמט זיך צו דיזער וויכטיגער ארבייט.

פיעלע רעליגיעזע מנהגים פיהרען אונז פיעל ווייטער אין דעם לעבען פון פערצייטיגע מענשען, וויא מיר קענען עס יעצט ערפאַהרען אפילו פון דיא ווילדעסטע פעלקער. וויא שוין בעמערקט, ווערן אין רעליגיעזע צערעמאָניעס פערבליבען אָנדיינקונגען און סמנים פון זאַכען, וואָס זיינען שוין מיט דער צייט פערשוואונדען געוואָרן. ווען מיר זעהען דארום, אַז ביי געוויסע פעלקער איז נאָך פערבליבען אַ מנהג צו לאָזען געוויסע בוימער אַלס שפּייז פאַר דיא גייסטער און געטער, קענען מיר דערפון שוין שליסען, אַז עס זיינען געווען צייטען, ווען פרוכטען פון בוימער זיינען געווען דיא הויפּטשפּייז פון מענשען.

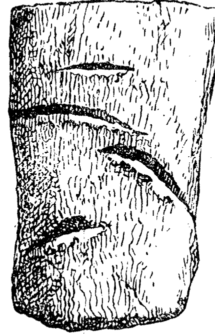
דיא רייזענדע, וועלכע האָבען ענטדעקט דיא זאָ־גענאַנטע *געזעלשאַפט־אינזלען* אויף דעם גרויסען אָקעאַן, האָבען דאָרטען געפונען הויפענס פון געוויסע פּראָסטע וואַלד־פלאַנצען לעבען דיא געצען פון דיא איינגעבאָרענע, וועלכע האָבען שוין אליין געהאַט פיעל בעסערע שפּייז. דיזע רייזענדע זיינען דארום געקומען צו שלום, אַז אין פריהערע צייטען האָבען דיא איינוואָהנער אליין זיך געשפּייזט מיט דיזע ווילדע פלאַנצען, און, ווירקליך, זיי האָבען באַלד אויסגעפונען, אַז אויף אייניגע אינזלען פון גרויסען אָקעאַן, בעזאָנדערס אין ניי־זעלאַנד, וואַקסט אַזאַ סאָרט פון דיזע וואַלד־פלאַנצען, וואָס זיינע וואָרצלען זיינען נאָך פערבליבען אַלס הויפּט־שפּייז אויף מאַנכע אינזלען.

אויף דיא אנטילען אָדער וועסט־אינדיען אינזלען זיינען אמאָל דיא פרוכטען פון א געוויסען אבריקאָס־בוים געווען דיא הויפּטשפּייז פון דיא איינגעבאָרענע, און דארום פלעגט מען נאך דיזע פרוכטען לאָזען פאר דיא געטער און גייסטער פון דיא געשטאָרבענע, ווען דיא לעבענדע האָבען זיך שוין בעשעפטיגט מיט אקערבוי. אויף דיא ברעגעס פון דעם "הייליגען„ טייך גאנגעס אין אינדיען און פון דעם טייך נילוס אין מצרים האָבען דיא אוראלטע איינוואָהנער זיך געשפּייזט מיט דיא קערנדלעך פון דעם פלאַנץ לאָטאָס, וואָס איז דאָרטען געוואקסען אין א ווילדען צושטאנד, און אויך מיט באָב, און דארום פלעגט מען נאכהער, ווען אקערבוי איז שוין געווען פיין ענטוויקעלט, בעטראכטען דיזע פלאנצען אלס א הייליגטהום און אלס בעליעבטע קרבנות צו גאָט.

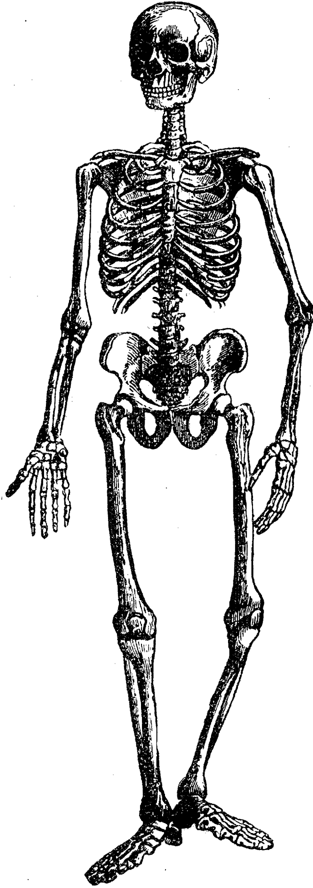
אָט דורך אזעלכע נאכפאָרשונגען און פילאָזאָפישע בעטראכטונגען אויף גרונד פון געוויסע פאקטען, וועלכע שיינען אונז פון ערשטען בליק גאַנץ אונערקלערליך און משונה׳דיג, דערוויסען מיר זיך פון זאכען אפילו אין דיא גאָר ערשטע צייטען פון דעם מענשענס לעבען אויף דער ערד און מיר קענען שילדערן דיא קולטורגעשיכטע אזוי וויא אונזערע אורעלטערן וואָלטען אונז איבערגעלאָזען בעשרייבונגען פון זיך.

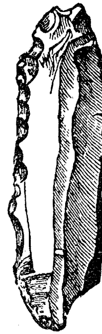
וויא אזוי דיא ערשטע מענשען זיינען פון ארומבלאָנדזערס אין וועלדער און פון יעגערס געוואָרן פיהפיטערערס און אקערבויערס, וועלען מיר בעטראכטען אין נעכסטען קאפּיטעל, מיט וועלכען דער צווייטער ביכעל פון דיזער קולטורגעשיכטע וועט זיך אָנפאנגען.

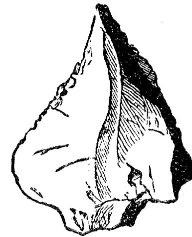




פיגורע 1.— קריצונגען
אויף א ביין פון א היפאריאָן
(צו זייטע 2).





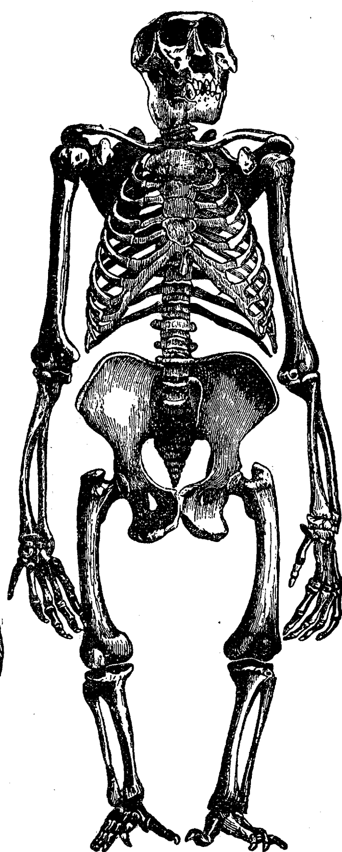


פיגורע 2.—קרעמענ־געצייג פון דער
דריטער עפּאָכע (צו זייטע 21)

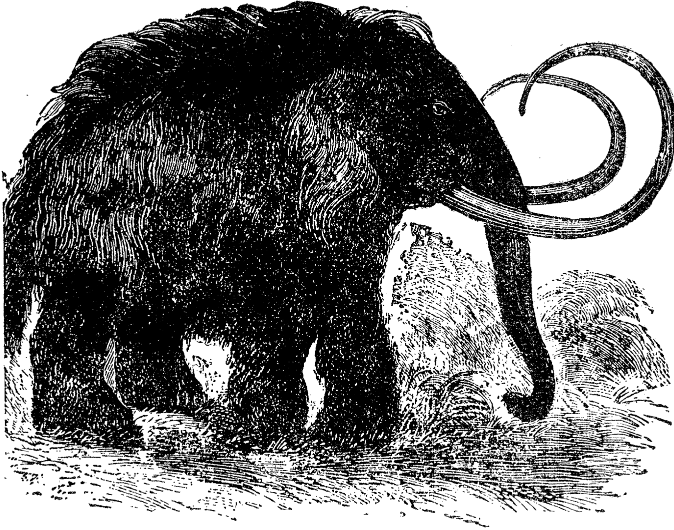
פיג. 3—דער סקעלעט פון א מענש
(צו זייטע 23).



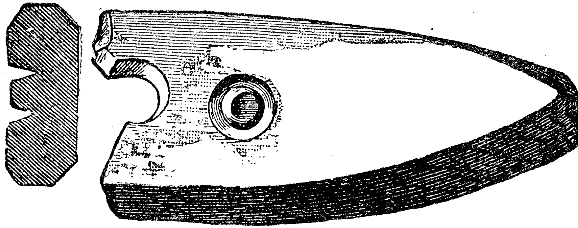
פיג. 10—א שטיין האמער פון דיא עלטעסטען סאָרטען (צו זייטע 36)



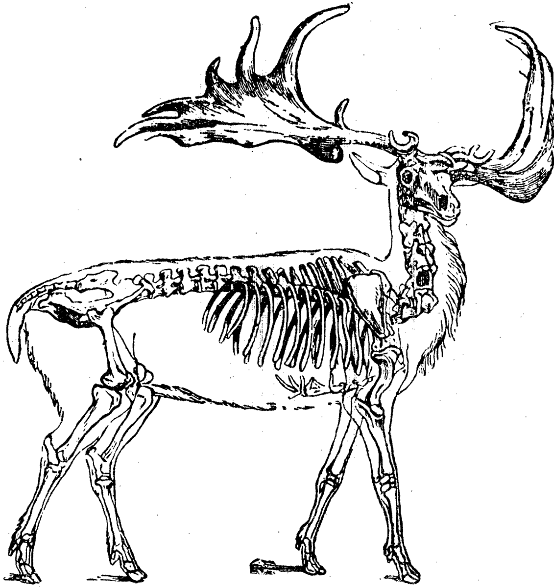
פיג. 4—דער סקעלעט פון א גאָרילא (צו זייטע 23).



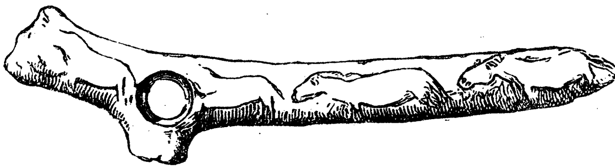
פיגורע 5—דער מאמאָנט (צו זייטע 31).



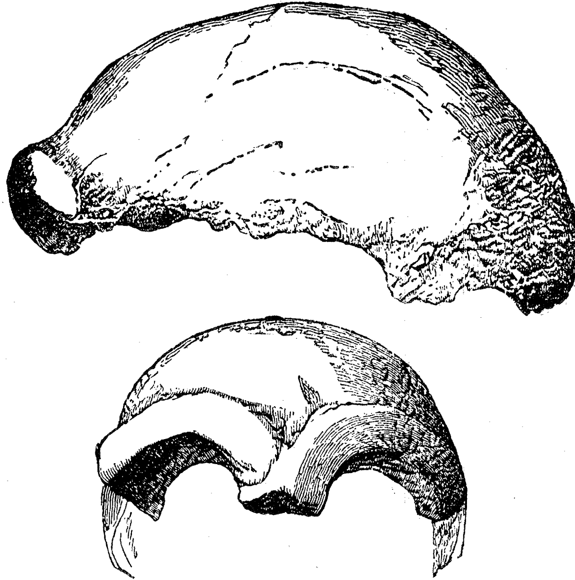
פיג. 18—א שטיינערנע האק, וואס איז איבערגעבראָכען געוואָרן ביי'ן בויערן און וואס מען האט אָנגעפאנגען צו בויערן פון דאס נייע. (צו זייטע 37).



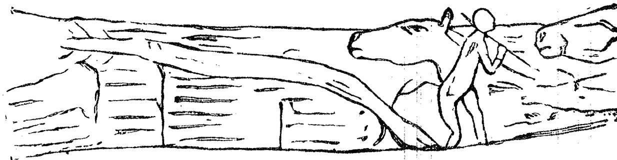
פיגורע 6—סקעלעט פון א ריזיגען הירש. (צו זייטע 32).



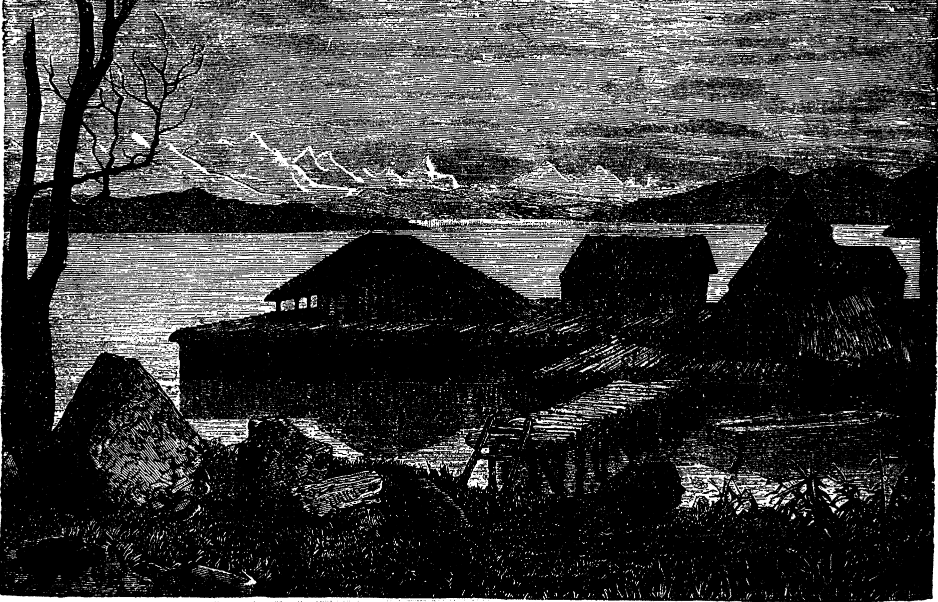
פיגורע 22—א'ן אויסגעשניצטער ביינערנער שטעקען, געפונען אין א הייל פון פראנקרייך. (צו זייטע 39).



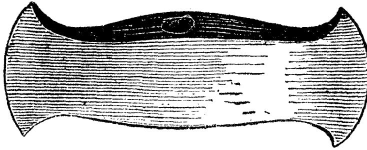
פיגורען 7 און 8—דער שארבען פון נעאנדערטאלער מענש
(צו זייטע 33).



פיגורע 23—א שניצוג אויף א ביין, געפונען אין א הייל פון פראנקרייך.
(צו זייטע 39).



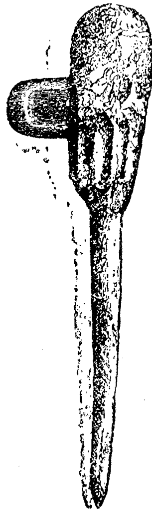
פיג. 9—הייזער אויף קלעצער אין וואסער (צו זייטע 35).



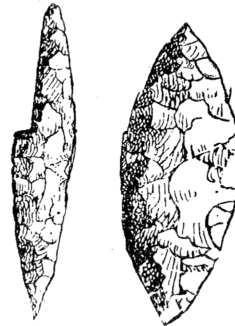
פיג. 16—א דורכנעלעכערטע און אבגעשלי־
פענע שטיינערנע האק מיט 2 שארפען
(צו זייטע 37).



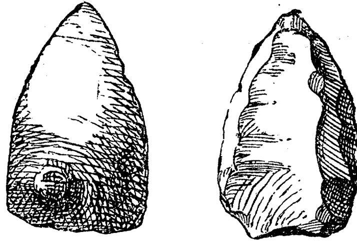
פיג. 11—א פערשאַרפטער
שטיין פון אשעלער סאָרט
(צו זייטע 36).



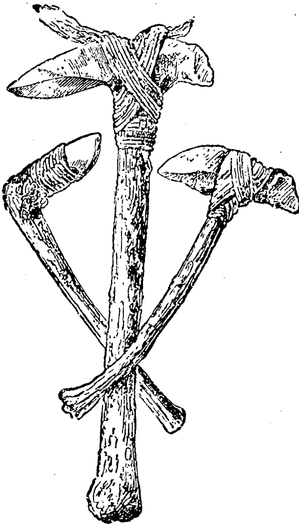
פיג. 20—א שטיקעל שטיין ארויינגע־
זעצט אין א הילצערנע הענטעל.
(צו זייטע 37).



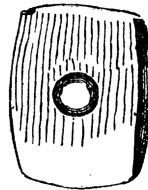
פיג. 13—פערשאַרפטע שטיינער
פון דעם סאָליטרע סאָרט
(צו זייטע 36).



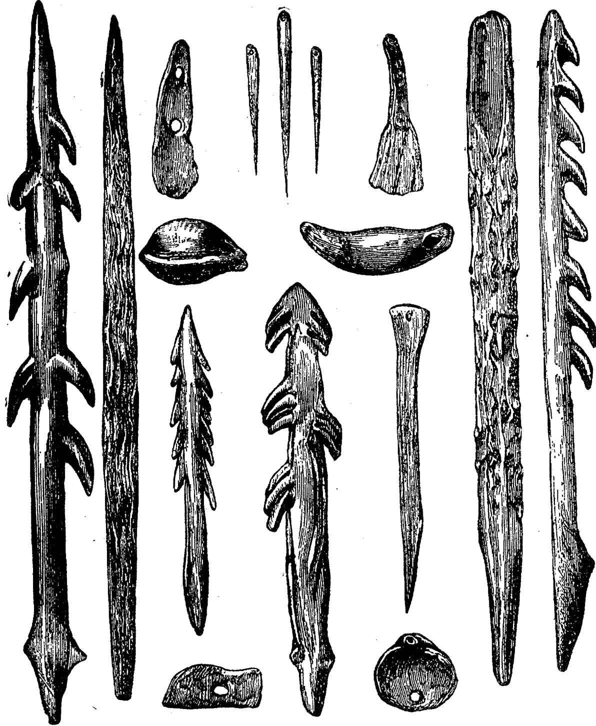
פיג. 12—פערשארפטע שטיינער פון דעם
מוסטיער סאָרט (צו זייטע 36).



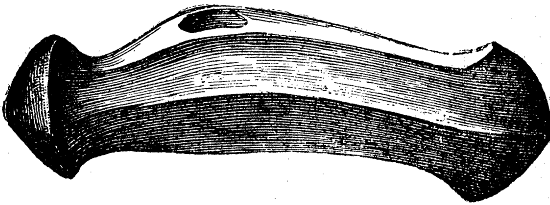
פיג. 21—שטיינערנע העק צוגעבונדען
צו הילצערנע הענטלעך. (צו זייטע36).



פיג. 15—א דורכגע־
לעכערטע און אבגע־
שליפענע שטיינערנע
העקעל. (צו זייטע 37



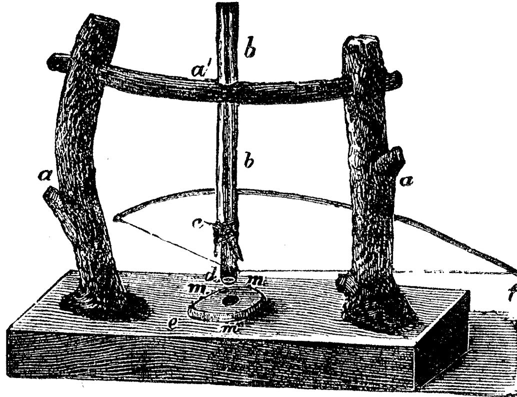
פיג. 14—אויסגעשניצטע פיקעס, אָלען, נאדלען פון הירש־ביין,
ראקאָווינקעס און ביינער, געפונען אין מאדעלעין־הייל,
פראנקרייך (צו זייטע 36).



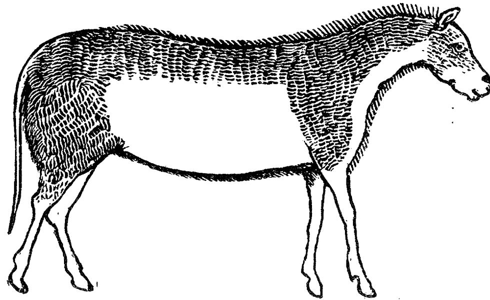
פיג. 17—א דורכגעלעכערטער און אָבגעשליפענער שטיינערנער האק־האמער (צו זייטע 37).



פיג. 24—א שניצונג, וואס שטעלט פאָר א מאמאָנט, געפונען אין מאדלעין־הייל. (צו זייטע 39).



פיג. 19—איינער פון דיא עלטעסטע אינסטרומענטען צו בויערן לעכער אין שטיינער (צו זייטע 37).



פיג. 25—א שניצונג, וואָס שטעלט פאר א ווילדען פערד, געפונען אין א הייל (צו זייטע 39).

פערטער קאַפּיטעל.

דיא אָנפאַנגע פון אַקערבוי און פיהפיטערונג.

דיא דריי קולטור־פעריאָדען: יעגערישער, פיה־פיטערנדער און אקער־בויערשער.—וויא אזוי מען דארף פערשטיין דיזע פערטהיילונגען.—ווען אקערבוי און פיהפיטערונגען האָבען זיך געקענט אָנפאנגען.—דיא ערשטע צוגעוואָהנונגען פון חיות צו מענשען.—דער הונט אלס דאָס ערשטע הויזטהיער.—הינט אלס שפּייז אין ניי־זעלאנד און אויסטראליען.—דער הייליגער פוקס־הונט אין מצרים.—דיא פערגעטערונג פון חיות אלס אורזאכע פון ענטוויקלונג פון הויזטהירע.—דיא פערגעטערונג פון הינט אין פרס און דאס נאכבלייבען דערפון אין מאָהאמעדאנישע לענדער.—פערזייהונג פריהער פאר פיהפיטערונג.—וויא דיא ערשטע קולטור־ארבייט צו קריגען שפּייז איז אנגעגאנגען.

אין דער קולטורגעשיכטע ווערט אָנגענומען, אז דער צושטאנד, ווען מענשען האָבען זיך בעשעפטיגט מיט אַקערבוי, איז א העכערער, וויא דער צושטאנד, ווען מענשען זיינען געווען פאַסטוכער. געוועהנ־ליך ווערט גערעכענט, אז מענשען זיינען פריהער געווען יעגער, נאכהער פאַסטוכער און שפּעטער אַקערבויער. דיזע צוטהיילונג פון דער מענשליכער קולטור אין דריי גרויסע פעריאָדען: אין א יעגערישען, פיהפיטערנדען און אַקערבויערישען איז ריכטיג; אָבער נור דאַן, ווען

מען נעהמט אין אנבעטראכט צייטען, וואָס זיינען שוין נאָהענט צו אונזערע, און בעזאנדערס, ווען מען רעכענט נור דיא הויפּט־בעשעפּטיגונג פון מענשען אין יעדען קולטור־פּעריאָד. אייגענטליך איז עס קיין מאָל ניט געווען אזא צייט, ווען א גאנצעס פאָלק האָט זיך נאָר בעשעפטיגט מיט געיעג, פיהפּיטערונג אָדער אקערבוי, אום זיך צו ערנעהרען; מייסטענס זיינען דיזע דריי בעשעפטיגונגען געגאנגען צוזאמען, נאָר אונטער געוויסע אומשטענדען און אין געוויסע צייטען איז איינע פון זיי געווען מעהר פערשפּרייט, מעהר געברויכט, וויא דיא אנדערע. דאָרט וואו דיא נאטור איז געווען גינסטיג פיר פיטערן בהמות, דארטען זיינען דיא מענשען גאנץ פריה געוואָרן פּאסטוכער; אָבער דערביי איז אקערבוי דאָך גאָר אין גאנצען ניט אויסגעשלאסען געוואָרן, און וויינינגסטענס דיא פרויען פון דיזע פּאסטוכער האָבען אָנפאנגס געקליעבען שפּייזענדע פּלאנצען און נאכהער זיי געזוכט צו פערזייהען. אין דער צייט פון רעכטען בליהען פון אקערבוי האָט מען זיך נאטירליך קיין מאָל ניט אָבגעזאָגט פון פיטערן בהמות. אפילו ביי דיא אינדיאנער פעלקער, וואָס האָבען זיך בעשעפּטיגט מיט געיעג און גאָר ניט געוואוסט פון פיהפּיטערונג, האָט מען שוין געפונען א'ן אָנפאנג פון אקערבוי. ווען מיר זאָגען, אלזאָ, אז דיזעס פאָלק געפינט זיך אין דעם פיהפּיטערנדען צושטאנד און דאָס אנדערע אין אקערבויערישען, דארף מען עס נאָר פערשטיין אין דעם זינען, אז ביי איינעם איז דיא הויפּטבעשעפּטיגונג פיהפּיטערונג און ביי דעם אנדערן—אקערבוי.

איבערהויפּט קען מען ניט שטרענג און גענוי אָבגרענעצען איין קולטור־צושטאנד פון דעם אנדערן, דען דיא מענשהייט האָט זיך שטענדיג ביסלעכוויז ענטוויקעלט אויף אלע מעגליכע וועגען. דאָרט, וואו עס געהט אָן א נאטירליכע ענטוויקלונג, גיבט עס קיינע שפּרינגערייען און קיינע פעסט־בעשטימטע אָבגרענעצונגען. איין זאך ווערט נאָר ביסלעכוויז און שטופענוויז אומגעוואנדעלט אין א'ן אנדער פאָרמע, און נייע זאכען עקזיסטירען נאך לאנג זייט ביי זייט מיט דיא אלטע. זאָ האָבען, צום ביישפּיעל, מענשען נאך לאנג זיך בענוצט מיט שטיינערנע געצייג, ווען זיי האָבען שוין געהאט מעטא־

לענע, און אין אונזער צייט שליסט דער געברויך פון עלעקטרישע בעלייכטונג ניט אויס דעם געברויך פון חלב'נע ליכטלעך, און דאמפף־שיפען האבען נאך ניט אבגעשאפט דעם געברויך פון גאנץ פארצייטיגע לאדקעס. אזעלכע ביישפיעלע, דאס אין אונזער צייט זוערן געברויכט נאך גאנץ אלטפרענקישע ארבייטס־מיטעל, געפינען מיר אויף יעדען טריט און שריט; אבער פון דעסטוועגען ווערט אונזער צייט בעצייכענט אלס דער פעריאד פון דאמפף און עלעקטריע; און אלע אנערקענען עס אויף פיר ריכטיג, דען מען נעהמט נאר אין אנבעטראכט, אז דיא הויפטארבייט פון דער געזעלשאפט ווערט אויפגעטאן דורך דאמפף־און עלעקטריע־מאשינען. מיר בעצייכנען יעצט געוויסע לענדער אלס אינדוסטריעלע און אקערבויערישע; אבער דערמיט מיינט מען ניט צו זאגען, אז אין אינדוסטריעלע לענדער בעשעפטיגט מען זיך גאר ניט מיט אקערבוי און אז אין אקערבויערישע לענדער זיינען גאר קיינע פאבריקען ניטא. דאס בעדייטעט נאר, אז אין איין לאנד איז מעהר פערשפרייט אדער עס הערשט איין סארט מענשליכע ארבייט און אין דער צווייטער—א'ן אנדערער.

אט אין דעם זינען פון גרעסערע ענטוויקלונג און ווייטערע פערשפרייטונג פון א בעשטימטען טהייל פון מענשליכע ארבייט דארפען מיר פערשטיין דיא פערטהיילונגען פון דער קולטורגעשיכטע אין געוויסע פעריאדען. דיזע פערטהיילונגען מאכען מיר נאר, אום צו ערלייכטערן אונזער נאכפארשונגס־ארבייט, אום אנצוצייגען דיא הויפטפונקטען אויף דעם וועג צו פארטשריט.

יעדענפאלס זיינען דיזע אלע פערטהיילונגען גאר ניט צוגעפאסט צו דיא ערשטע שטופען פון דער קולטור. אונזער גאר־פארצייטיגע אורעלטערן זיינען געווען אי יעגער, אי פאסטוכער אי אקערבויער, וויא זייערע פעהיגקייטען און מיטעל האבען עס זיי ערלויבט. אין זייער הויפטזארג וועגען שפייז האבען זיי זיך בענוצט מיט אלעם, וואס האט זיי געקענט העלפען צו ערפילען זייער איינציגען צוועק: שטילען דעם הונגער. עס איז שווער אבצוטהיילען דיא אנפאנגע פון פיהפיטערונג און אקערבוי. וואהרשיינליך זיינען דיזע אנפאנגע געמאכט

געוואָרן אין איין צייט, נאכדעם וויא דיא ערשטע מענשען האָבען אין זייער בּלאָנדזען אונצעהליגע יאהרען איבּער וועלדער און פעלדער זיך נעהענטער בּעקענט מיט דיא אייגענשאַפטען פון פיעלע פּלאַנצען און חיות. קלייבּענדיג דיא קערנדלעך פון געוויסע פּלאַנצען און בּעמערקענדיג, אַז זיי ווערן צייטיג אין געוויסע טהיילען פון יאָהר, האָבען דיא ערשטע מענשען געקענט אַמאָל פּרובּירען נאָכטאָן דיא נאַטור און פאַנאַנדערוואַרפען לעבען זייערע וואָהנונגס־פּלעצער אייניגע קערנדלעך, אום צו האָבען אין א געוויסע צייט ארום שפּייז לעבּען זיך אונטער דער האַנט. פאַנגענדיג אַ מאָל א יונגע חיה, האָבען זיי געקענט בּעמערקען, אַז זיא געוואָהנט זיך צו צו זיי, און דאָס האָט זיי געקענט פיהרען צו דעם געדאַנק צו פּרובּירען עס טאָן אָפט און מעהר, אום ווייעדער צו האָבען שפּייז אונטער דער האַנד. דער ביישפּיעל פון דעם שטאַם טובּו־רעשאַדע פון סאַהאַראַ אין פאָריגען קאַפּיטעל צייגט אונז דייטליך אָן, וויא אַזוי פיהפיטערונג און אַקערבוי האָבען געקענט פון אָנפאַנג אָן גלייכצייטיג געפיהרט ווערן. דיא ווירטהשאַפט פון אנדערע ווילדע און האַלבּ־ציוויליזירטע פעלקער בּעשטעטיגט אויך אַזאַ גלייכצייטיגע ענטוויקלונג.

נאָר מיט דער צייט, בּיסלעכוויז, ווען דיא מענשליכע אַרבּייטס־מיטעל האָבען שוין געקענט שאַפען מעהר פּראָדוקטען, איז אין אַ געוויסע צייט מעהר ענטוויקעלט געוואָרן דיא פיהפיטערונג, ווייל דורך איהר האָט מען דאָן לייכטער און מיט פיעל וויינינער אָנשטרענגונג און אַרבּייט געקענט בּעקומען דיא נייטיגע נאַהרונג, וויא דורך אַקערבוי. דער שטענדיגער פערבּלייבען אויף איין אָרט, וואָס איז אונבּעדינגט נויטווענדיג ביי אַ'ן ענטוויקעלטע בּעאַרבּייטונג פון דער ערד, האָט גאָר ניט געקענט צוציהען דעם וואַנדערנדען און זאָרגלאָזען ווילדען און ער האָט דאַרום געשטרעבּט צו דעם פיעל לייכטערן און בּעוועגליכערן לעבען פון אַ פאַסטוך. אָט דיזער פעריאָד הייסט עס דער פיהפיטערנדער; אָבער שוין פון דיא געשיכטליכע צייטען ווייסען מיר, אַז וועהרענד ביי אייניגע פעלקער האָט פיהפיטערונג שטאַרק געבּליהט, זיינען אַנדערע געווען ספּעציעל בּעשעפטיגט מיט אַקערבוי און האָבען זיך אָרגאַניזירט אין גרויסע מלוכות. עס איז זעהר וואַהר־

שיינליך, אז דיזע אַקערבוי־פעלקער זיינען פריהער אויך געווען הויפּטזעכליך פּאַסטוכער, נאָר זיי האָבען זיך בעזעצט אויף זעהר פרוכטבאַרע און פון דער נאַטור גוט־בעשיצטע לענדער, וויא, צום ביישפּיעל, מצרים, זאָ דאָס ביסלעכווייז האָבען זיי זיך צוגעוואָהנט צו זייערע ערטער און זיך גענומען צו אַ׳ן אַלגעמיינע בעאַרבייטונג פון דער ערד; עס איז אָבער אויך מעגליך, אַז גראַדע אין דיזע ערטער האָבען זיך דיא אורשפּרונגליכע מענשען פון אָנפאַנג אָן מעהר געגעבען צו אַקערבוי, וויא צו פיהפיטערונג. יעדענפאַלס איז עס זיכער, אַז מיט זעהר ווייניגע און קליינע אויסנאַהמען איז דיא מענשהייט פריהער דורכגעגאַנגען דיא שטופע פון פיהפיטערונג, איידער זיא איז געקומען צו דער העכערער, אָבער פיעל שווערערער שטופע פון אַקערבוי. און דיזער איבערגאַנג האָט זיך ווידער מייסטענס אָנגעפאַנגען דורך דיא נויט, דען פיטערונגס־פעלדער זיינען דאָך אַלץ געבליבען דיא זעלבע און דיא צאָהל און דיא בעדירפניסע פון דיא מענשען זיינען אַלץ געוואַקסען. וויא גינסטיג אַ געוויסער אָרט איז ניט געווען פאַר אַ פּאַסטוך־לעבען, האָט דאָך אַלץ געמוזט קומען אַ צייט, ווען דאָס וואַקסען פון דיא בעפעלקערונג האָט געצוואונגען אַ געוויסען טהייל זיך מעהר צו נעהמען צו אַקערבוי און אַ׳ן אַנדער טהייל גאָר אַרויסצו־וואַנדערן אין דער ברייטער וועלט אַלץ ווייטער און ווייטער, וויא מיר זעהען עס אָפּט ביי דיא פעלקער־וואַנדערונגען שוין אין דיא געשיכטליכע צייטען. וואָס ווייטער איז דיא ערד אַלץ ענגער געוואָרן פאַר דיא זאָרגלאָזע און קריגערישע פּאַסטוכער, און אַלץ גרעסערע טהיילען פון דער מענשהייט האָבען זיך געמוזט ווענדען צום אַקערבוי, אום צו שאַפען זיך נייטיגע שפּייז.

אום זיך צו איבערצייגען אין דעם, וועט דאָ גענוג זיין איבערצוגעבען איינינע פון דיא אויסרעכנונגען פון פּראָפעסאָר ראַטצעל אין זיין „געשיכטע פון דער מענשהייט“: דער ווילדער צושטאַנד פון מענשען דערלאָזט ניט צו אַ פיעל־ווינציג געדיכטע בעפעלקערונג אויף אירגענד וועלכען אָרט, וויא רייך און פרוכטבאַר ער זאָל ניט זיין פון דער נאַטור. קליינע שטאַמען, וואָס בעאַרבייטען שוין אפילו דיא ערד, זיינען אָבגעטהיילט איינע פון דיא אַנדערע דורך גרויסע

שטיקער פוסטע לאַנד, וואָס דיענט פיר געיעג אָדער ווערט גאָרניט בענוצט. דורך דעם אַליין קען שוין קיין גרויסע צוזאַמענקלייבונג פון מענשען ניט פאָרקומען אָהן א געוויסען פאָרטשריט אויף דעם וועג פון ציוויליזאַציאָן, וועלבע גיט שוין דיא מעגליכקייט צו גרויסע געזעל־שאַפטליכע פערבינדונגען און ערלויבט שוין דיא גרינדונג פון גרויסע מלוכות. יעגער־פעלקער, ביי וועלבע אקערבוי איז זעהר ווייניג אָדער גאָרניט ענטוויקעלט, זיינען אַזוי פאַנאַדערגעוואָרפען, דאָס דורכשניטליך קומט אויס איין מענש אויף 24 סקוועער מייל. דאָרט, וואו מען בעאַרבייטעט שוין א ביסעל דיא ערד, וויא צוםביישפּיעל ביי אייניגע אינדיאַנער שטאַמען פון נאָרד־אַמעריקא, געפינען זיך שוין פון 10 ביז 40 נפשות אויף 24 סקוועער מייל. אין צענטראַל אַפריקא, אויף דיא מאַלאַיער אינזלען און אין אַנדערע ערטער, וואו מען בעאַרבייטעט שוין עטוואָס מעהר דיא ערד, שטייגט שוין דיא צאָהל פון מענשען אויף דיא זעלבע שטיק לאַנד ביז 100 און 300. אין אַלגעמיינען קומט אויס, אַז דיא בעפעלקערונג ווערט אַלץ געדיכטער אין אַזעלבע ערטער, וואו אַקערבוי ווערט ענטוויקעלט. דיא פיהפיטערנדע פעלקער זיינען צושפּרייט איבער גרויסע שטיקער לאַנד, וועלבע זיי מוזען אויך בייטען פון צייט צו צייט, אום צו קריגען בעסערע גראָז־פעלדער פיר זייערע פערמעהרטע סטאַדעס. דיא פיהפיטערער אָדער פאַסטוכער מוזען אַלזאָ אַלץ וואַנדערן, און זיי ווערן אויך דארום גערופען נ אָ מ א ד ע ן (בעדייטעט אויף גריכיש: וואַנדערער). און ווען דיא פון דער נאַטור בעשרענקטע צאָהל פיטערונגס־פעלדער איז אַלץ מעהר אויסגענוצט געוואָרן און דיא נאָמאַדען־בעפעלקערונג איז אַלץ מעהר געוואַקסען, האָט מען זיך געמוזט נעהמען וואָס מעהר צו אַקערבוי און אויך, וויא מיר וועלען שפּעטער זעהן, צו איבערפאַלונגען אויף שוואַבערע און שוין בעזעצטע שטאַמען, אום זיי צו בערויבען און צו מאַבען פאַר ש ק ל א ו ו ע ן.

דיא ערשטע אָנפאַנגע פון פיהפיטערונג און אַקערבוי זיינען אָבער ניט נאָר געמאַכט געוואָרן צוזאַמען, וויא שוין אויבען געזאָגט, זאָנדערן עס איז גאַנץ מעגליך, אַז דיא גאָר־פאַרצייטיגע מענשען האָבען פריהער אָנגעפאַנגען עפּעס צו זייהען, איידער צו שאַפען זיך

הויזטהיערע. דאָס קענען מיר אָננעהמען ניט נאָר דאַרום, ווייל עס איז איינפאַכער און לייכטער א ביסעל פאַנאַנדער צו גראָבען אויף א געוויסען אָרט דיא ערד און דאָרט עפּעס צו פערזייהען, וויא צו פאַנגען א חיה, אויף איהר אויפצופאַסען און איהר צוגעוואָהנען צו זיך, אום ערשט נאָכהער צו קענען האָבען איהר פלייש אַלס שפּייז (אום אזוי פיעל געדולד און פאָרזיכט צו האָבען, מוז מען בעזיצען אי מעהר שכל אי מעהר ערפאַהרונג, וויא דיא ערשטע מענשען האָבען געקענט האָבען); זאָנדערן מיר מוזען עס אָננעהמען, ווייל פיעלע פאַקטען אויס דעם לעבען פון פריהערע און יעצטיגע ווילדע פעלקער צייגען אונז, אז דאָס צוגעוואָהנען פון חיות האָט זיך אָנגעפאַנ־גען ניט אזוי, אום צו קריגען דורך דעם שפּייז, וויא צו דיענען אַלס בעשיצונג אָדער איינפאַך אַלס שפּילכבעל. דער ערשטער מענש, וואָס האָט מיט א שטעקען אָדער א שטיינערנע געצייג געמאַכט א לעכעל אין דער ערד און דאָרט פערזייהט א קערנדעל, האָט עס געוויס ניט געטאָן, אום זיך דערביי צו שפּיעלען און דיא צייט צו פערטרייבען, נאָר מיט דער אבזיכט צו קריגען דורך דעם שפּייז אין עטליכע מאָנאַט אַרום, און דאָס האָט איהם שוין ביסלעכווייז געפיהרט צו א פערגרעסערונג פון אַקערבוי; אָבער ניט אזוי איז עס געוועזען דער פאַל מיט צוגעוואָהנען חיות צו זיך. דיא ערשטע צוגעוואָהנטע חיות האָבען דעם פערצייטיגען מענש ניט געקענט פיהרען צו פיהפּיטערונג, דען זיי האָבען איינפאַך דערצו ניט געטויגט. דאָס איז פאַר איהם אין אָנפאַנג געוועזען גיכער א שפּיעלכבעל, וויא א ניצליכע זאַך. זאָ געפינען מיר, אז דיא גאַנץ ווילדע פעלקער אין דיא וועלדער פון גוויאַנאַ (זיד־אַמעריקא) זיינען אַרימגערינגעלט מיט א סך צוגעוואָהנטע חיות, וועלכע ברייננגען זיי קיין שום נוצען ניט. זייערע פּאַפּוגייען און אַנדערע פייגעל טויטען זיי נאָר, אום צו געברויכען זייערע פעדערן אַלס בעפּוצונג, אָבער זייער פלייש און אפילו זייערע אייער עסען זיי ניט. פאַרקעהרט, דיזע צוגעוואָהנטע חיות לויפען נאָך נאָך, אום צו קריגען שפּייז ביי זייערע ווילדע בעלי הבתים. איבריגענס, מיר זעלבסט ליעבען צוגעוואָהנען צו זיך און צו קאָרמענען חיות, וואָס ברייננגען אונז קיין נוצען און דיענען אונז נאָר אַלס שפּיעלכבעל.

דיא בהמות, וואָס זיינען דער הויפּטרייכטהום פון פּאַסטוכער־פעלקער און וואָס זיינען טאַקע אַם מייסטען ניצליך פאַר מענשען, איז גאָר ניט געווען אזוי לייכט צו מאַכען פאַר הויזטהיערע, וויא מען קען עס מיינען, און פּיהפּיטערונג איז טאַקע דארום ענטשטאַנען פיעל שפּעטער, וויא דיא איינפאַכע צוגעוואָהנונג פון חיות. עס איז בעוואוסט, אז אַ קאַלב גייהט נאָך דעם ־יעגער, וואָס האָט געטויטעט איהר מוטער; אָבער פון דעסטוועגען איז דיא אינדיאַנער גאָר ניט איינגעפאַלען צו בענוצען זיך דערמיט, אום צו מאַכען בופלאָקסען פאַר הויזטהיערע. דער אינדיאַנער פלעגט בעסער צוגעוואָהנען צו זיך אַ וואָלף אָדער אַ פוקס, וויא מאַנכע יעגערס טהוען עס אויך יעצט אַלס שפּילכעל.

ווען מען בעטראַכט, וועלכע חיה דער מענש האָט פריהער פאַר אַנדערע געקענט צוגעוואָהנען צו זיך, זאָ מוז מען קומען צום שלוס, אז דאָס האָט געמוזט זיין דער הונט, ווייל ער איז ניט נאָר פערהעלטניסמעסיג זעהר קלוג און ווערט לייכט צוגעבונדען צו אַ מענש, זאנדערן ווייל ער פ ר ע ס ט א ל ע ס. דער ווילדער מענש האָט זיך גאָר ניט געהאַט צו קימערן וועגען דיא שפּייז פון דיזע חיה, וועלכע איז איהם געווען ניצליך אַי אַלס בעשיצונג, אַי אַלס געהילפע אין געיעג, אַי אַלס שפּייז. מיר געפינען טאַקע דארום ביי אַלע פעלקער צוגעוואָהנטע הינט, און עס קען גאָר קיין צווייפעל ניט זיין, אז דער הונט איז איבעראַל געווען דאָס ערשטע הויזטהיער.

אין אַלע ערטער, וואו מען האָט נאָר געפונען מענשען, האָט מען אויך געפונען הינט, און דאָס ווערט אָנגענומען אַלס אַ בעווייז, דאס מענשען האָבען שוין געהאַט צוגעוואָהנט צו זיך הינט אין דיא גאָר ערשטע צייטען, ווען דיא יבשה איז נאָך ניט געווען אזוי צוטהיילט דורך אָקעאַנען, וויא אין אונזער געאָלאָגישער עפּאָכע. ווען מען האָט ענטדעקט ניי־זעלאַנד, האָט מען דאָרט געפונען נור 2 צוויי סאָרטען זויגטהיערע: מייז און הינט. דער הונט איז אַהין געקומען העכסט וואַהרשיינליך צוזאַמען מיט דעם מענשען, דען קיינע אַנדערע איינגעבאָרענע זויגטהיערע האָבען זיך דאָרט ניט ענטוויקעלט (דיא מייז זיינען וואַהרשיינליך אויך געווען איינוואַנדערער). דיזע הינט האָבען

אויך גאַנץ בעזאָנדערע אייגענשאַפטען, וועלכע קומען דערפון, וואָס זיי קריגען מייסטענס פלאַנץ־שפּייז. דאַרום זיינען זיי אויך אַזעלכע קאַניבאַלען, וויא זייערע בעלי־הבתים.

אין גאַנץ אויסטראַליען געפינט זיך אַ סאָרט פון פערווילדעטע הינט, וואָס מען רופט דינגאָ און וואָס זיינען עהנליך צו דיא ווילדע הינט אין אינדיען. דיא איינגעבאָרענע פון אויסטראַליען בענוצען דיזע הינט צו געיעג און אויך אַלס שפּייז.ביידע וואַנדערן צוזאַמען איבער דיא וועלדער, און דער מענש האָט אויף אַזאַ אופן שטענדיג שפּייז אונטער דער האַנד. אויף פיעלע אינזלען אַרום אויסטראַליען ווערן הינט געקאָרמעט מיט ניס און פערשיעדענע פלאַנצען, און זייער פלייש איז דאַרום צימליך געשמאַק אפילו פאַר אויראָפּעער. הינט ווערן דאָרט געהאָדעוועט אַלס שלאַכט־חיות.

דער פאַקט, אַז אַפילו דיא הינט פון ניי־זעלאַנד זיינען געוואָרן קאַניבאַלען, צייגט ווידער, אַז דאָס קומט דורך מאַנגעל אַן גוטע טהיער־שפּייז. דיא איינגעבאָרענע פון ניי־זעלאַנד זיינען גראַדע זעהר קרעפטיגע און ענערגישע מענשען: אַקערבוי איז ביי זיי זעהר ענט־וויקעלט, און זיי זיינען אויך קינצליכע וועבערס; אָבער פון דעסט־וועגען זיינען זיי שרעקליכע קאַניבאַלען. זיי האָבען זיך געפונען כמעט אין דער זעלבער לאַגע, וויא דיא אַצטעקען פון מעקסיקאָ, זייענדיג געצוואונגען צו ערנעהרען זיך מיט פלאַנץ־שפּייז און פיש, און דער רעזולטאַט איז דערזעלבער: שרעקליך ענטוויקעלטע מענשענפרעסעריי ביי אַ צימליך הויכע קולטור־שטופע.

פיעלע צייכנונגען אויף דיא מאָנומענטען פון דיא אַלטע עגיפּ־טער צייגען אויך, אַז הינט זיינען געוועזען דיא ערשטע חיות, וואָס דער מענש האָט צוגעוואָהנט צו זיך. בעמערקענס־ווערטה איז בעזאָנדערס איין סאָרט הינט, וואָס איז עהנליך צו אַ פוקס און וואָס איז בעטראַכט געוועזען פון דיא עגיפּטער אַלס אַ הייליגער. דיזער פוקס־הונט איז ניט נאָר אָפט אויסגעקריצט אויף דיא מאָנומענטען פון אַלע פעריאָ־דען פון דער מלוכה אין מצרים, זאָנדערן מען געפינט אויך זיינע מומיעס (אַזוי רופט מען דיא קערפּערס פון דיא עגיפּטער, וואָס מען פלעגט באַלזאַמירען און אַרומוויקלען, אַז זיי זאָלען ניט פוילען

און בלייבען שטענדיג גרייט אריינצונעהמען אין גוף דיא נשמות) אין דיא בעערדיגונגס־ערטער פון מענשען.

דאָס צייגט אָם קלאָרסטען, אז דיזער סאָרט הינט איז געווען פערגעטערט אין מצרים, בעזאָנדערס אין דעם אָרט, וואו מען האָט זיך געבוקט צו דעם אבגאָט אניבוס און וואו הינט און שאקאלען (אזא מין וועלף) זיינען געווען גערעכענט פאר הייליגע.

דיא מאסען הינט, וואָס וואלגערן זיך נאָך יעצט ארום אין דיא עגיפּטישע שטעט און וואָס ווערן פערעהרט פון דיא מאָהאמע־דאנער, זאָ דאָס מען ערלויבט זיי ניט צו טויטען, באָטשע זיי מאכען אָן פיעל שמוץ און רוהעשטערונג— דיזע אלע הינט שטאמען אָט פון דיא פערגעטערטע פוקס־הינט אין אלטען מצרים. דיזע הינט ווערן צו קיין זאך בענוצט און זיינען בעריהמט מיט זייער פוילקייט.

נאָר וועגען דיא פערגעטערונג פון פערשיעדענע חיות און וועגען דיא סמנים דערפון, וואָס זיינען נאָך פערבליבען ביי דיא ציוויליזירטע פעלקער, וועלען מיר ספּעציעל ריידען, ווען מיר וועלען האָבען צו ערקלערען דיא ענטשטעהונג פון גלויבענס און רעליגיאָנען. דאָ ריהרען מיר נאָר אָן דיזען העכסט אינטערעסאנטען און אויפ־קלערענדען פונקט, ווייל ער האָט געשפּיעלט א גרויסע ראָלע אין דער צוגעוואָהנונג פון חיות צו מענשען און אין דער ענטשטעהונג פון הויזטהיערע.

עס איז ניטאָ אזא חיה, וויא קליין, נידריג און עקעלהאפט זיא זאָל ניט זיין, וואָס איז אמאָל ניט געווען פערגעטערט, מייסטענס דורך א צופאל, ביי פערשיעדענע ווילדע פעלקער. דיא אורזאכע פון דיזע פערגעטערונג איז, וויא מיר וועלען שפּעטער זעהען, דער אבער־גלויבען, אז דיא נשמות פון געשטאָרבענע מענשען קענען זיך אריינ־כאפּען אין חיות און זאָגאר אין בוימער און שטיינער. ווען ביי א געוויסען שטאם איז אָנגענומען געוואָרן, אז דיא נשמות פון זייערע טויטע כאפּען זיך מייסטענס אריין אין א געוויסען מין חיות, זאָ איז שוין דער רעזולטאט דערפון געווען, אז מען האָט אָנגעפאנגען דיזען מין צו בעטראכטען מיט אכטונג און שרעק און מען האָט איהם דאָדורך געזוכט גוט צו מאכען און איהם צוגעוואָהנען צו זיך.

אָט אַזוי זיינען ענטשטאַנען פערשידענע מינים הויזטהיערע. דער צוועק איז דאָ געוועזן אַ גאַנץ אַנדערער, וויא צו פערזאָרגען זיך מיט שפּייז, אָבער דיא צוגעוואָהנונג פון חיות צו מענשען איז צוליעב דעם זעהר ענטוויקעלט געוואָרן.

אין מצרים, וואו דער גלויבען אין וואַנדערנדע נשמות איז געוועזן בעזאָנדערס שטארק פערשפּרייט, האָט מען פערגעטערט און צוגעוואָהנט צו זיך פערשיעדענע חיות. אפילו קראָקאָדילען זיינען פערגעטערט געוועזן, און אין אייניגע ערטער פלעגט מען דיזע העסליכע חיות קאָרמענען און זיי צוגעוואָהנען צו זיך.

הינט, אלס קלוגע חיות און דיא ערשטע חברים פון מענשען, זיינען פערגעטערט געוועזן ביי פערשיעדענע פעלקער, נאָר בעזאָנ־דערס ביי דיא אַלטע פּערסען. אין פּרס און נאכהער אין אַ גרויסען טהייל פון צענטראַל־אַזיען האָט מען בעטראַכטעט דעם הונט אלס אַ הייליגע חיה, ווייל, ערשטענס, האָט ער געפרעסען טויטע קערפּערס און דערמיט אין זיך אריינגענומען דיא נשמות פון דיא געשטאָרבענע און, צווייטענס, האָט ער, אזוי וויא דער פייער, געדיענט אלס וואַכע און בעשיצונג פיר מענשען (דיא אַלטע פּערסען האָבען נעמליך ספּעציעל פערגעטערט פייער). אַ'ן אַלטער פּערס פלעגט נור רוהיג שטאַרבען אין דער אַנוועזענהייט פון זיין הונט, ווייל ער האָט געגלויבט, אַז דער פריינדליכער גייסט, וואָס געפינט זיך אין דעם הונט, וועט שוין פערטהיידיגען זיין נשמה פון פיינדליכע גייסטער. דארום זיינען אויך דיא הייליגע ביכער פון דיא זענדען אָדער פון דיא אַלטע פּערסען פול מיט פאָרשריפטען, וויא מען דאַרף זיך אָם בעסטען בעגייען מיט הינט, וויא מען דארף אויף זיי אויפּפּאַסען. פון געברויכען הינטישע פליישׁ אַלס שפּייז האָט שוין, זעלבסטפערשטענדליך, קיין רעדע ניט געקענט זיין ביי דיא אַלטע פּערסען און עגיפּטער.

ווען דיא אַראַבער זיינען געוואָרן דיא הערשער פון פּרס און מצרים, האָבען זיי אויך איבערגענומען ביי דיא איינגעבאָרענע אַ טהייל פון דער הינט־פערגעטערונג, און דער רעזולטאַט דערפון איז נאָך היינט צו טאָג דער, דאָס דיא מאָהאַמעדאַנער האַלטען פאר

א מצוה צו זאָרגען וועגען דיא מאַסען האלב-ווילדע הינט, וועלכע וואַנדערן ארום אין אזיען.

אָבער אזעלכע פערגעטערונגען אין צוגעוואָהנונגען פון חיות האָבען נור געקענט פאָרקומען אין פיעל שפּעטערע צייטען, וויא דיא, ביי וועלכע מיר האלטען אין דיזען קאַפּיטעל. מיר האָבען נאָך דאָ צו בעטראַכטען דעם מענש אויף זיין גאָר ערשטע שטופע, ווען ער הויבט ביסלעכווייז אָן איינצושאַפען זיך מעהר שפּייז, וויא דיא רויהע און ווילדע נאַטור קען איהם געבען אָהן שום ארבייט פון זיין זייט, אויסער קלייבען פרוכטען און וואָרצלען (וואָס מאַנכע חיות טהוען אויך), און ווען זיין גייסט איז נאָך געווען פיעל ווייניגער ענט־וויקעלט, וויא ביי דיא ווילדעסטע און דומסטע פון דיא יעצטיגע ווילדע פעלקער, וועלכע האָבען דיא שוואַכסטע רעליגיעזע בעגריפע. אין אזאַ קלענגליכען צושטאַנד האָט דער מענש זיך ניט געקענט פיעל אָבגעבען מיט צוגעוואָהנען צו זיך אַנדערע חיות אויסער דעם הונט און אין מאַכנע ערטער דעם שוויין, וויל דיזע חיה פרעסט אויף אַלעס און פאָרדערט אייגענטליך קיין אויפפּאַסונג, אום זיך צו פּלאָדזען. ווען ער פלעגט קענען כאַפּען אָדער טויטען א חיה, פלעגט ער איהר גלייך אויפפרעסען. דאָס פלעגט איהם געווייס אָנקומען מיט גרויסע מאַטערניסען, און אפילו פלאַנץ־שפּייז האָט ער זעלטען געהאַט גענוג פאַר זיך אַליין. ער איז פיעל עפטער געווען הונגעריג, וויא זאַט, און זיין גאַנצע צייט און זיין גאַנצע טהעטיגקייט האט ער געמוזט אָנווענדען צו זוכען וואָרצלען און צו קלייבען פרוכטען, וועלכע מען מוז עסען, וויא בעוואוסט, זעהר פיעל, אום זאַט צו ווערן. ער איז אויך געווען זאָרגלאָז און פויל אין העכסטען גראַד. נור דער הונגער האָט איהם געטריבען, אזוי וויא א חיה, צו זוכען עפּעס שפּייז, און ער האָט ניט בראַקירט מיט קיין זאַך אזוי וויא דער הונט, וואָס האָט זיך נאָך איהם נאָכגעשלעפּט. אויב ער פלעגט קריגען מעהר, וויא ער האָט געקענט אויפפרעסען, פלעגט ער עס צו־וואַרפען דעם הונט; אויב ער פלעגט גאָר ניט קריגען, און דער הונגער האָט איהם שטאַרק געפּייניגט, פלעגט ער אויפפרעסען דעם הונט, אזוי וויא דער ווילדער אויסטראַליער טהוט עס יעצט. איבערהויפּט נאָך אין

דיא צייטען, ווען דער מענש האָט נאָך ניט געוואוסט פון פייער, האָט ער ניט געקענט לאָזען טהיערשפייז אויף שפעטער, סיידען ער זאָל וועלען עסען פערשטונקענע פלייש, וואָס עס האָט ניט געקענט זיין דער פאַל. ער האָט דארום אריינגעפרעסען, ווען עס פלעגט איהם געלינגען צו טויטען אַ גרויסע חיה, וויא פיעל זיין מאָגען האָט נאָר דערלאָזען, און ער פלעגט נאכהער בלייבען ליעגען וויא אַ קלאָץ, אָהן שום פערשטאַנד און געפיהל, אזוי וויא מען קען עס בעאָבאַכטען נאָך יעצט ביי ווילדע פעלקער. פון איינהאַלטען זיך האָט ער אזוי ווייניג געוואוסט, וויא פון אָנקלייבען און שפּאָרען: ער האָט אייגענטליך זעהר זעלטען געקענט האָבען, וואָס צו שפּאָרען, דען ער האָט ווירקליך געלעבט פון האַנד אין מויל, און מייסטענס איז ער געוועזען אזוי הונגעריג, אז ער פלעגט פרעסען פאַדלעס, ווערים, זשוקעס א. ז. וו.

אין אזאַ לאַגע האָט ער געקענט צוגעוואָהנען צו זיך, אויסער דעם הונט, נור איינצעלנע חיות צום שפּיעלען זיך, און דאָס אויך זעהר זעלטען, ביי גינסטיגע אומשטענדען. אום צו האָבען אירגענד וועלכע מיטעל צו צוגעוואָהנען צו זיך אַזעלכע חיות, וועלכע פאָרדערן שוין אַ געוויסע אויפפאַסונג און געוויסע בעשיצונג, האָט ער פריהער געמוזט דערגיין, וויא אזוי צו מאכען, אז דיא ערד זאָל איהם געבען מעהר פּראָדוקטען, וויא זיא טהוט עס פרייוויליג, אָהן מענשליכע ארבייט. דערצו האָט ער צוערשט זיך געמוזט צוגעוואָהנען צו קלייבען קערנדלעך פון צייטיגע זאַנגען און נאַכהער זיי ביסלעכווייז אַליין צו פערזייהען, דאָס הייסט: לייגען דעם אָנפאַנג פון אַקערבוי. דאָס איז איהם נאַטירליך געוועזען נייטיג, אום זיך זעלבסט רעגעלמעסיגער צו ערנעהרען, אום צו האָבען שפּייז נעהענטער לעבען זיין וואָהנונג, אום ניט צו דארפען אזוי אָפט הונגערן; אָבער מיט דער צייט, ווען דיא פערזייהונג איז אַלץ מעהר פערשפּרייט געוואָרן, האָט ער שוין געקענט זיך אַלץ מעהר אָבגעבען צום צוגעוואָהנען חיות צו זיך מיט דיא זעלבע צוועקען און אַבזיכטען, מיט וועלכע ער האָט אָנגעפאַנגען צו זייהען,—ביז פיהפיטערונג, אַלס אַ לייכטערע ארבייט, ווען זיא איז שוין איין מאָל איינגעפיהרט, איז געוואָרן דיא הויפּטבעשעפטיגונג און האָט דערמיט אָבגעשטעלט דיא ווייטערע ענטוויקלונג פון

אַקערבוי אויף א געוויסע צייט, זאָ לאנג דיא בעפעלקערונג איז נאָך געווען קליין.

אַלזאָ, פון דעם אויבענגעזאָגטען איז צו זעהען, אז דיא קולטור־ארבייט איז אזוי אָנגעגאנגען: גאָר אין אָנפאנג האָט דיא זאָרג פון מענשען צו קריגען שפּייז זיי געטריבען צו נעהמען זיך א ביסעל צו אַקערבוי און צוגלייך צוגעוואָהנען צו זיך דעם הונט אַלס חבר אין זייערע וואַנדערונגען און ביי א גרויסע נויט אַלס שפּייז; נאכהער איז דיא צוגעוואָהנונג פון אַנדערע חיות און זייער פיטערונג אַלץ מעהר ענטוויקעלט געוואָרן צו דעם צושטאנד, וואָס איז אין דער קולטורגעשיכטע פערצייכענט אַלס דער נאָמאַדער אָדער פיהפּי־טערנדער; און שפּעטער, מיט דער פערמעהרונג פון מענשען, האָט מען זיך אַלץ מעהר געמוזט נעהמען צו ערד־בעאַרבייטונג, און עס האָט זיך שוין ענטוויקעלט דער אַקערבויערישער צושטאנד, וועלכען מיר מאַכען יעצט דורך אין זיינע העכסטע שטופען.

דערביי האָבען זיך ביסלעכוויים ענטוויקעלט דיא פערשיעדענע קוסנטען, וויא פלעכטען, וועבען, מאַכען ליימענע כלים, צוגרייטען פעל, בויען הייזער א. ז. וו.

אָט אין דיזער נאַטירליכער אָרדנונג פון ענטוויקלונג וועלען מיר נאָכפאָלגען דעם מענשען אין זיין גאנג צו אַלץ ווייטערן און גרעסערן פאָרטשריט.

פינפטער קאפיטעל.

דיא ערשטע פערזייהונגען און דיא עלטעסטע שפייז־פלאַנצען.

פערזייהונגען ארום דיא וואָהנונגען.—פרויען דיא ערשטע אַקערבויער.—דער אַבערגלויבען ביי דיא יעגערס צו פערניכטען שפייז.—פערקעהרטע אַבער־גלויבענס ביי אקערבויער.—מוטער־רעכט און פאטער־רעכט אין פערבינדונג מיט דעם יעגער און פיהפיהטערער צושטאנד.—אקערבוי אין לענדער מיט הייסע און מעסיגע קלימאַטען.—ווארום מאאיס און עהנליכע פלאצען זיינען צוערשט געזייהט געווארן.—פראָסע דער ערשטער ברויטגעבענדער פלאנץ ביי דיא מייסטע אייראָפעאישע פעלקער.—גערשטען און ווייץ אין לענדער ארום מיטעלמעער און קאָרן און האָבער אין דיא נאָרד־טהיילען פון אייראָפא.

דיא פערשיעדענע נאַטור פון דיא פלאַנצען, וועלכע מענשען קענען געברויכען אלס שפייז, האָבען אָפט אליין אָנגעצייגט דיא ערשטע מענשען, וויא אזוי אם בעסטען און לייכסטען זיך צו בענוצען מיט זיי אונטער געוויסע אומשטענדען. עס פערשטייט זיך פון זעלבסט, אז ווען דיא אורמענשען זיינען שוין דערגאַנגען, נאָך אונצעהליגע יאָהרען פון זוכען און קלייבען וואָרצלען אין אלע צייטען פון יאהר און פרוכטען און תבואה־קערנדלעך אין בעשטימטע צייטען פון יאָהר—און דער ביי האָבען זיי דאָך ביסלעכווייז געקענט אויסגעפינען און לערנען דיא נאטור פון יעדען פלאַנץ—עס פערשטייט זיך, אז דאָס פערזייהען האָט זיך דאן צוערשט אנגעפאַנגען פון אזעלכע פלאַנצען, וואָס ווערן צייטיג

אין דיא קירצעסטע צייט. ביז מען איז געקומען דערצו, אַז מען זאָל איינפלאַנצען בוימער, זיינען געווים פערגאַנגען טויזענדע יאָהרען שוין נאכדעם, ווען מען האָט אָנגעהייבען צו זייהען תבואות.

דיא ערשטע מענשען, עכטע נאַטורקינדער, האָבען אין זייערע וואַנדערונגען נאָך פלאַנץ־שפּייז ניט געקענט ניט בעמערקען, אַז געוויסע פלאַנצען קריגען יעדען יאָהר אין אַ בעשטימטע צייט זאַנגען מיט קערנדלעך, וועלכע דיענען אַלס זריעה פיר דעם נעכסטען יאָהר און זיינען אַ זעהר גוטע און געזונטע נאַהרונג, פיעל זעטיגער וויא דיא מייסטע וואָרצלען און פרוכטען. נאָכטאָן דאָ דיא נאַטור איז געוועזן פערהעלטניסמעסיג זעהר לייכט—דערצו האָט מען נאָר בעדאַרפט צוזאַמענקלייבען דיא צייטיגע קערנדלעך פון דיא זאַנגען און זיי לאָזען ליגען אין דער ערד אַרום דיא געצעלטען, מאַכענדיג נאָר לעכעלעך מיט אַ שפּיציגען שטעקען. נאַטירליך, דיא זאַנגען האָבען ביי אַזאַ ערד־בעאַרבייטונג ניט געקענט געבען פיעל קערנדלעך, בעזאָנדערס נאָך ווען מען האָט זיי ניט בעשיצט פון ווילדע גראָזען; אָבער וויא ווייניג מען האָט פון אַזאַ פערזייהען געקראָגען תבואה, איז עס אַלץ געוועזן מעהר, וויא פון דיא ווילדע זאַנגען אין דיא פעלדער, אויסער דעם וואָס דער פערזייהטער אָרט איז געוועזן אונטער דער האַנט, לעבען דיא וואָהנונגען. אַזעלכע פערזייהונגען זיינען געווים געמאַכט געוואָרן אין פערשיעדענע ערטער, אונאַבהענגיג איינע פון דיא אַנדערע, דען דיא נוצען דערפון איז ניט געוועזן שווער אויסצוגעפינען.

העכסט וואהרשיינליך זיינען דיא פרויען געוועזן דיא ערשטע צו מאַכען אַזעלכע פּראָבעס. אין דעם ווילדען צושטאַנד איז דיא ערשטע גרויסע פערטהיילונג פון ארבייט נעמליך דיזע, אַז פרויען האָבען צו זוכען פלאַנץ־שפּייז און דיא מענער—טהיער־שפּייז. געיעג איז שטענדיג געוועזן דיא בעשעפטיגונג פון מענער, און אַקערבוי — פון פרויען. אפילו ביי דיא פּאַסטוכער־פעלקער זיינען פרויען געוועזן דיא ערד־בעאַרבייטער. אויף זיי איז שטענדיג געלעגען דיא פּפליכט צו קלייבען פלאַנץ־שפּייז אויף ווינטער. דאָס האָט זיי געפיהרט צו זיין שפּאָרעוודיג און פאָרזיכטיג. טהיער־שפּייז ווערט ניכער פערדאָרבען און פערפוילט, וויא פלאַנץ־שפּייז, און דארום האָט

געיעג ניט געקענט צוגעוואָהנען צו שפּאַרזאַמקייט. אין דער צייט, ווען דיא נאַטור אַליין האָט געצייגט דעם מענשען צו לאָזען קערנדלעך פיר וויַיטערע פערזייהונגען און ניט אַלעם צו פערוואַרפען און צו פערניכטען, איז עס אָבער גאַנץ אַנדערש געווען דער פאַל מיט דיא חיות, וואָס מען פלעגט טויטען אויף געיעג. דיא נאַטור האָט ניט געצייגט דעם ווילדען, וויא אזוי צו לאָזען פלייש אויף שפּעטער, אז מען זאָל עס קענען עסען, און ער פלעגט דארום פרעסען נאָך'ן געיעג ביז צום פּלאַצען. וויסענדיג, אַז מען קען ניט קריגען פלייש, ווען מען וויל, פלעגט ער נאָר מאַכען דעם איינציג מעגליכען זאַפּאַס פאַר איהם, ד. ה. אָנפּאַקען זיין מאָגען ביז צום ברעכען און צו בלייבען נאַכדעם ליגען וויא א קלאָץ. דער יעגער האָט דאַרום גאָר ניט געזאָרגט פיר דיא צוקונפט. און זיין ציעל איז נאָר געווען דער פערגעניגען אין דער צייט פון פרעסען. דיזער זאָרגלאָזער צושטאַנד האָט אויך ארויסגערופען א גרויסע פערשווענדעריי און צוגלייך גאַסט־פריינדליכקייט און פרייגיביגקייט. ווען א ווילדער האָט נאָר אליין גענוג צום אָבעסען, ווייס ער ניט פון קאַרגקייט. ביי פיעלע יעצטיגע ווילדע פעלקער עקזיסטירט נאָך דער מנהג צו פערטהיילען דאָס גאַנצע שפּייז צווישען אלעמען און צו עסען צוזאַמען. אַזאַ סעודה איז זעהר לוסטיג און אַנציהענד; אָבער עס איז זעלבסטפערשטענדליך, אז צו שפּאָרונגען און אָנקלייבונגען האָט זיא ניט געקענט פיהרען. ניט נאָר זוכט יעדערער זיך אָנצופרעסען וואָס מעהר, זאָנדערן דאדורך האָט זיך נאָך ביי פיעלע פעלקער ענטוויקעלט א'ן א ב ע ר ג ל ו י ב ע ן, אַז עס איז ניט גוט עפּעס איבערצולאָזען נאָך אַזעלכע סעודות און אז מען מוז איינפאַך פ ע ר נ י כ ט ע ן אַלעס, וואָס בלייבט איבער. אַפילו ביי דיא איינגעבאָרענע פון אמעריקא, וועלכע האָבען שוין עט וואָס געוואוסט פון פיהפיטערונג, איז אויך פערשפּרייט געווען דיזער אבערגלוי־בען, וועלכער האָט אונמעגליך געמאַכט אָבשפּאָרונגען אין פלייש־שפּייז. פיעלע רייזענדע דערציילען, אַז ווילדע זיינען אין שרעק אַפילו ביי דעם געדאַנקען, דאָס מיט דאָס איבערגעבליבענע פון זייער שפּייז קענען זיך בענוצען זייערע פיינדע פון דער גייסטער־וועלט אָדער חיות. דיא בושמענען און קאַפרען פון זיד־אַפריקא, וועלכע זיינען פויל, וויא

איבערהויפּט אַלע ווילדע, שלעפּען דעסטוועגען אויף זיך גרויסע שטיקער פלייש נאָך זייערע יעגער־סעודות, אום דיא היענעס און אַנדערע רויבטהיערע זאָלען עס ניט אויפפרעסען. זיי מעגען פאַלען אויסגעמאַטערטע אונטער דער לאַסט, אָבער זיי וועלען דאס איבער־געבליבענע פלייש ניט לאָזען פיר דיא היענעס.

און עס איז שוין אַ'ן אַלגעמיינע און געוועהנליכע זאַך, דאָס ווען אַ מנהג ווערט איינגעפיהרט דורך געוויסע אומשטענדען און גייהט איבער פון דור צו דור, פערליערענדיג דערבּיי זיין פריהערן זינען און צוועק, זאָ דאָס זיין אורזאַכע ווערט שוין אונערקלערליך פיר דיא נייע דורות, דאַן בעקומט שוין אַזאַ מנהג אַ רעליגיעזען מאַנטעל. מען הויבט אָן צו בעטראַכטען דעם מנהג אַלס אַ'ן איינפיהרונג, וואָס זיין אורזאַכע איז נור בעקאַנט דיא געטער און וואָס איז זיי פאָלגליך אַנגענעהם. דער מנהג ווערט דאַרום ניט אַ'ן איינפיהרונג, וואָס דער מענש קען ענדערן נאָך זיין ווילען, ווען דאָס שטערט איהם אין לעבען, נאָר ער ווערט שוין בעטראַכטעט אַלס אַ געזעץ פון גאָט, וואָס פאַר ניט פאָלגען איהם ווערט מען בעשטראָפט דורך טריקעניסען, צו פיעל רעגען, האָגלען, ערד־ציטערניסען א. ז. וו.

אָט אזוי איז אויך דער מנהג פון דיא ערשטע יעגערס אלעס אויפצופרעסען, ווייל זיי האָבען גאָר ניט געוועלט אָבשפּאָרען און ניט געוואוסט פון קלייבען, אומגעוואַנדעלט געוואָרן ביי דיא אינדיאַנער אין אַ גלויבען, אז דער „גרויסער גייסט" וויל ניט, דאָס עס זאָל עפּעס איבערבלייבען. און דעריבער פלעגען זיי שוין פערניכטען שפּייז אין אַזעלכע צייטען, ווען זיי וואָלטען שוין זאָנסט געשפּאָרט. דיזער אַבערגלויבען איז אַלזאָ ענטשיעדען געוועזען געגען ווייטערן פאָרטשריט, וועלכער איז ענג פערבונדען מיט אָנקלייבונגען פון זאַפּאַסען און מיט אַ פערזיכערונג פון שפּייז. און דער ווילדער מענש האָט געמוזט פיהרען אַ לאַנגען קאַמפּף מיט אַזעלכע מנהגים, וואָס האָבען איהם געשטערט אין זיין קולטור־ארבייט, וויא מיר וועלען עס בעזאָנדערס זעהען אין דיא קאַפּיטלעך איבער רעליגיאָנען.

דורך דיא ענטוויקלונג פון אַקערבוי, וועלכע איז ביסלעכווייז געוואָרן אַלץ נויטווענדיגער אין ערטער, וואו עס זיינען ניט געוועזן

פיעל חיות צום געיעג און וואו דיא בעפעלקערונג האָט זיך געקענט שנעלער פערגרעסערן, זיינען אָבער ענטשטאַנען גראַדע פערקעהרטע מנהגים און אַבערגלויבענס. אין דער צייט, ווען דער אינדיאַנער פלעגט טויטען חיות מעהר, וויא ער האָט געקענט פערברויכען, און פלעגט דאָס איבערגעבליבענע פערניכטען—דיא אינדיאַנער פון נאָרד אַמעריקאַ פלעגען מייסטענס זוכען צו טויטען גראַדע שוואַנגערנדע חיות און פלעגען ניט קענען איבערלאָזען אַ נעסט אָהנע צו צערשטערן דיא יונגע פייגעלעך און צו צוברעכען דיא אייעלעך—אין דער זעלבער צייט פלעגען דיא אַקערבויער פון מעקסיקאָ אויפפּאַסען, אַז קיין קערענדעל פון מאַאיס אָדער קוקורוזע זאָל ניט פערלאָרען גיין, „ווייל דער קערנדעל וועט זיך בעקלאָגען פאר גאָט, וואָס מען בעגייט זיך גראָב מיט איהם“. בעזאָנדערס האָט מען ביי דיא אַקערבויער־פעלקער אָבגעהיט, אַז מען זאָל ניט פערניכטען דיא זאַפּאַסען פיר זריעה, און ביי אייניגע פעלקער, וויא צום ביישפּיעל ביי דיא באַנאַרען אין קאַמבאָדזש (זיד־אַזיען), איז געווען איינגעוואָרצעלט דער אַבערגלויבען, אַז דיא געטער וועלען בעשטראָפען מיט'ן טויט יעדען, וואָס וועט וואַגען צו פערקויפען דיא תבואה, וועלכע איז איבערגעלאָזען געוואָרן צום פערזייהען. ביי אייניגע פעלקער אין נאָרד־און אָסט־אַפריקאַ ווערט דיא בעשעדיגונג פון קאָקאָנוסבוימער און טויטעלבוימער גערעכענט פאַר אַ גרויסען פערברעכען, ביי דעם שטאַם וואַניקאַ אין אָסט־אַפריקאַ זאָגאַר אזוי וויא אַ מוטער־מאָרד.

אָט אזוי ענדערן עס דיא אומשטענדען דיא בעגריפע און גלויבענס פון מענשען, און דאָס וואָס דיא יעגער־געטער הייסען פערניכטען, הייסען דיא אַקערבויער־געטער אָבהיטען און צוזאַמענקלייבען. דיא יעגערס וואָלטען אָבער, טראָץ זייער זאָרגלאָזיגקייט און דעם אנגעצייגטען אַבערגלויבען, זיך דאָך מעהר גענומען צו אַקערבוי, וועלכע קען געבען שפּייז שטענדיג, ווען ניט דיא פוילקייט, וועלכע איז איינגעבאָרען בעזאָנדערס אין דעם ווילדען מענש. דער יעגער, עבענזאָ וויא פיעל שפּעטער דער פּיהפּיהטערער, האָט געזוכט ארויפצו־וואַרפען אלע הויזארבייט, און דארונטער אויך דיא ערשטע פערזייהונגען און צוזאַמענקלייבונגען פון קערנדלעך, אויף דיא פרויען. ער אליין האָט פאַר זיך

געלאָזען דיא מעהר געפעהרליכע, אָבער דערפאַר דיא מעהר אויפרעגענדע און אנציהענדע בעשעפטיגונג צו טויטען חוית און צו וואַנדערן. דורך דעם איז דער יעגער געוואָרן זעהר מוטהיג, פלינק און זאָרגלאָז; אָבער דערפאר האָט ער געמוזט פון צייט צו צייט אָנקורמען צו דער לאַסקע פון דיא פרויען, וועלכע האָבען געהאט צו זאָרגען וועגען דער פאמיליע און צו קלייבען אזוי פיעל זאפאסען, וויא פיעל זיי האָבען געקענט. ער האָט געוואוסט, אז אין שלעכטע צייטען, ווען דער געיעג וועט איהם גאָר ניט ברייגנען, וועט ער קענען שטילען זיין הונגער ביי דער פרוי אין געצעלט ארום דעם פאמיליען פייער־פלאַץ, און דאָס האָט איהם געמאכט נאָך זאָרגלאָזער. פון דער אנדער זייט האָט אָבער דיזער צושטאנד געגעבען דער פרוי אזא אונאבהענגיגקייט און מאַכט, דאָס זיא איז געוואָרן דער ה ו י פ ט פון דער פאַמיליע און עס איז ענטשטאנען דיא פאַמיליען־אָרגאַניזאציאָן, וועלכע ווערט בעצייכענט אין דער קולטור־געשיכטע אונטער דעם נאָמען: מ ו ט ע ר־ר ע כ ט. וויא מיר וועלען זעהען אין דיא וייטערע קאַפיטלעך, איז מוטער־רעכט געוועזן פערשפרייט ביי אלע ווילדע פעלקער אויף א געוויסער שטופע פון קולטור און איז נאָך טהיילווייז פערבליבען ביי געוויסע שטאמען ביז היינט צו טאָג.

יעדענפאַלס זיינען פרויען געוועזן דיא ערשטע אַקערבויער און האָבען זיך נאָך בעשעפטיגט מייסטענס מיט אַקערבוי, ווען דיא מענער זיינען שוין אומגעוואנדעלט געוואָרן מיט דער צייט פון יעגערס אין פיהפיטערערס. דער ריכטיגער אַקערבוי־פעריאָד, וועלכע האָט שוין געפאָלגט נ א ך דעם פיהפיטערנדען, האָט זיך אַנגעפאַנגען, ווען מ ע נ ע ר זיינען געוואָרן אַקערבויער. דיא ארבייט פון פרויען און מענער ביי אַקערבוי און פיהפיטערונג איז אַלזאָ צוגעגאַנגען אזוי: צוערשט האָבען פרויען אָנגעפאַנגען צו פערזייעהען געוויסע תבואות, וועהרענד דיא מענער האָבען זיך בעשעפטיגט מיט געיעג, צוגעוואָהנענדיג צו זיך פריהער דעם הונט און שפעטער אַלץ אַנדערע חיות; נאָכדעם האָבען דיא מענער זיך אַלץ מעהר אָנגעפאַנגען צו פערנעהמען מיט רעגעלמעסיגע פיהפיטערונג, וועהרענד דיא פרויען האָבען צוגעהאָלפען מיט זייער אַקערבוי, ספּעציעל גערטנעריי—(אין דיזען פיהפיטערנדען

צושטאנד האָט שוין דער מאַן זיך אין גאנצען געקענט בעגיין אָהן דיא פלאַנץ־זאַפּאַסען פון דער פרוי, דען דיא מילכגעבענדע בהמות האָבען צוגעשטעלט שפּייז צו יעדער צייט, און דארום איז טאקע אין דיזען פעריאָד דאָס מוטער־רעכט איבערגעגאנגען אין פאָטער־רעכט און דער מאַן איז געוואָרן און פערבליבען ביי אַלע קולטור־פעלקער דער הויפּט פון דער פאַמיליע און דער הערשער איבער דער פרוי)—און שפּעטער איז אַקערבוי געוואָרן דיא הויפּטבעשעפטיגונג פון מענער, און דיא פרויען זיינען שוין פערבליבען אונטערטהעניג, כאָטשע זיי האָבען זעהר שווער געאַרבייט אי צו הויז, אי אויף דיא פעלדער.

מען דארף אָבער ניט דענקען, אז גראַדע אזוי איז עס צוגעגאַנגען אין אַלע לענדער. דער קלימאַט און דיא פרוכטבארקייט פון דער ערד האָט דערביי געהאַט זעהר פיעל צו זאָרגען. אין טראָפּישע לענדער, וואו דיא נאַטור שאַפט אליין גענוג פאר מענשען, קען מען זיך בעגיין אָהן אַקערבוי ביי א ציעמליך גרויסע פערמעהרונג פון דיא בעפעלקערונג, און דערצו נאָך איז עס זעהר שווער צו בעשיצען דאָס פערזייהטע געגען דיא פיעלע ווילדע גראָזען, וועלכע שפּראָצען דאָרט ארויס שנעל און געדיכט. זייענדיג פערזיכערט פון דער נאַטור זעלבסט אין ווארימע לענדער, דארף דער ווילדער מענש דאָרטען ניט זאָרגען וועגען אָנגרייטען זיך אויף שפּעטער און דארף זיך אויבערהויפּט ניט אָנשטרענגען און זוכען פערבעסערונגען אין זיין לעבען. דארום זיינען טראָפּישע לענדער ניט גינסטיג פיר קולטור, און דיא דאָרטיגע פעלקער בלייבען לאַנגע יאָהרען אין דעם זעלבען צושטאנד. פון דער אנדער זייט זיינען ווייניג פרוכטבארע לענדער, נאַטירליך, ווייניג גינסטיג פיר אַקערבוי, אָבער דערפאַר ווערט דאָרטען דער מענש געצוואונגען גלייך פון אָנפאַנג צו זיין שפּאָרזאַם, צו קלייבען זאַפּאַסען און אויך צו זוכען מיטלען, וויא אזוי מעהר שפּייז ארויסצוקריגען פון דער ערד. דארום זעהען מיר, וויא דיא נעגערן פון דיא טראָפּישע און זעהר פרוכטבארע טהיילען אַפריקאַ זאָרגען גאָר ניט וועגען זאַפּאַסען, כאָטשע זיי בעשעפטיגען זיך שוין מיט אַקערבוי זייט אונצעהליגע יאָהרען און הונגערן ניט זעלטען דורך זייערע זאָרגלאָזיגקייט, ווען דיא וועטערן זיינען אונגינסטיג, וועהרענד דיא ווילדע פון אויסטראַליען,

וואו דאָס לאַנד איז וויניגער פּרוכטבאַר, זאָרגען שוין עטוואס ווענען זאַפּאַסען. הגם דיא אויסטראליער בעאַרבייטען נאָך דיא ערד זעהר ווייניג אָדער גאָר ניט, האַלטען זיי דאָך פאַר אַ פערברעכען געגען דיא געטער אָבצורייסען אָדער אויסצוגראָבען אַ פּלאַנץ איידער זיא בליהט און גיט איהר זריעה. דיא נויטווענדיגקייט האָט דאָ ווידער ארויסגערופען אַ ניצליכען מנהג, וואָס איז בעדעקט געוואָרן מיט דעם מאַנטעל פון רעליגיאָן.

דיא לענדער, וועלכע זיינען בעזאָנדערס גינסטיג פיר אַקערבוי און איבערהויפּט פיר קולטור, זיינען דיא יעניגע, וואָס האָבען אַ מעסיגען קלימאַט. דאס צייגט אונז דיא געשיכטע, דען דיא ציוויליזאַציאָן האָט זיך ענטוויקעלט אין לענדער מיט אַ מעסיגען קלימאַט, און דאָס פערשטייט זיך פון זעלבסט. דאָרט וואו עס ניט צו וואַרעם און ניט צו קאַלט, מוז דער מענש גלייך אָנפאַנגען צו זאָרגען פיר זיין שפּייז אין ווינטער־צייט און פיר זיין וואָהנונג און קליידונג. דיא נאַטור גיט איהם נור גענוג, ווען ער לייגט צו זיין האַנט און זיין שכל דערביי, דאָס הייסט: ווען ער נעהמט זיך צו קולטור. ער קען שוין ניט זיין אַזוי זאָרגלאָז און פויל, וויא דער איינוואָהנער פון טראָפּישע לענדער, און ער מוז זיך צוגעוואָהנען צו שאַפּענדע אַרבייט און דאַדורך ווערן טהעטיג, ערפינדעריש און, מיט איין וואָרט, פּראָגרעסיוו. דער פּאָרטשריט פון מענשען איז אַלזאָ ענג פערבונדען מיט דעם קלימאַט.

דיזע בעטראַכטונגען זיינען פאָרלויפיג גענוג צו זעהען, אויף וועלכע פערשידענאַרטיגע וועגען זיינען דיא ערשטע מענשען געגאַנגען אין פערשידענע לענדער אין זייער ערשטע זאָרג צו קריגען שפּייז. אין ערטער, געדיכט בעוואַקסען מיט וועלדער, זיינען פעלקער נאָך לאַנג פערבליבען יעגערס, ווען אין סטעפּעס און אין פּלעצער, וואָס זיינען ספּעציעל גינסטיג געוועזען פיר זיכערע בעזעצונגען און אַקערבוי, וויא צום ביישפּיעל מצרים און כינא, זיינען שוין אַנדערע פעלקער געוועזען פיהפיטערערס אָדער אַקערבויערס און האָבען שוין אָרגאַניזירט גרויסע שטאַאַטען. נאָר פון דעסטוועגען איז עס פעסטגעשטעלט, אַז אונטער דיא זעלבע אומשטענדען איז דיא קולטור־אַרבייט אַנגע־

גאַנגען אונגעפעהר אויף דעם זעלבען שטייגער. ווענדענדיג זיך ספּעציעל צו דיא ענטשטעהונג פון אַקערבוי, זעהען מיר אין פערשיעדענע פונקטען אונטער עהנליכע אומשטענדען אונגעפעהר דיא זעלבע פּראָבעס.

עס איז שוין אָנגעצייגט געוועזען, אז דיא ערשטע פּראָבעס צו פערזייהען פלאַנצען זיינען געמאַכט געוואָרן מיט אַזעלכע פלאַנצען, וואָס ווערן אם שנעלסטען צייטיג. אָבער דאָס אַליין איז נאָך ניט גענוג געוועזען צו קריגען דיא זריעה, דען מען האָט פריהער בעדאַרפט אויסגעפינען, וויא און ווען צו פערניכטען דיא ווילדע גראָזען אַרום דיא נייטיגע זאַנגען. זאָנסט איז אָפט דיא גאַנצע אַרבייט פון פערזייהען און אַקערן אַרויסגעוואָרפען. דאַרום האָט מען אויך בעדאַרפט אויסקלייבען אַזעלכע ברויטגעבענדע פלאַנצען, וואָס קענען אם בעסטען בעשטיין זייער אָרט געגען דיא ווילדע גראָזען און וואָס ברויכען ניט צו פיעל אויפפּאַסונג. און מיר געפינען טאַקע, אַז אַזעלכע פלאַנצען זיינען דיא ערשטע צייטען פערזייהט געוואָרן.

ניט אומזיסט איז מאאיס אָדער „אינדיאַנער קאָרן" געוועזען דער איינציגער ברויטגעבענדער פלאַנץ פון דיא אינדיאַנער־אַקערבויער. דיא נאַטור פון דיזען פלאַנץ האָט קלאָר אָנגעצייגט דיא איינגעבאָרענע פון אַמעריקאַ, אַז איהם דאַרף מען אויסקלייבען צום פערזייהען ער וואַקסט שנעל און העכער, וויא דיא ווילדע גראָזען, און זיין זאַנג איז אַזוי שטאַרק און גרויס, דאָס עס איז איהם לייכט אַרונטערצונעהמען. און דיא קערנדלעך זעלבסט זיינען אַזוי גרויס און פעסט, דאָס זיי קענען שוין ניט אונבעמערקט אַרונטערפאַלען אָדער איבערהויפּט פערלאָרען גיין פיר דעם אַקערבויער. אום צו קולטיווירען אַזאַ פלאַנץ, איז פאַר דיא ערשטע אַקערבויער גענוג געוועזען בלויז צו מאַכען גריבלעך אין דער ערד מיט אַ שפּיציגען שטעקען און צו פערזייהען דיא קערנדלעך. און אַזוי האָבען זיי טאַקע געטאָן, און אין דיא פאָרטגעשריטענסטע אַמעריקאַנער קולטור־לענדער, וויא מעקסיקאָ און פּערו, איז מאַאיס געוועזען דיא הויפּט־שפּייז פון דער בעפעלקערונג.

אין דיא טראָפּישע לענדער פון דער אַלטער וועלט האָט מען צוליעב דיא זעלבע אורזאַכען אָנגעפאַנגען דיא פערזייהונג מיט אַזאַ פלאַנץ, וואָס ווערט גערופען צוקער־סאָרגאָ און וואָס איז יעצט

דיא הויפט ברויטגעבענדע תבואה פון צענטראל־אפריקא. דיזע פלאַנץ, גענאַנט אויך „נעגער־קאָרן“, דערגרייכט אין אַ קורצע צייט ביז 16 פוס אין דער הויך, איבעריאָגענדיג אַלע ווילדע גראָזען. דיזער נעגער־קאָרן גיט אזוי פיעל שפייז, דאָס איין פלאַנץ איז גענוג פיר דיא ערנעהרונג פון אַ גאנצע פאַמיליע איין טאָג. וואָס אָנבעלאַנגט צו רייז, דיא הויפטשפייז פון דעם גרעסטען טהייל פון דער מענשהייט, זאָ איז ער אפילו זעהר קליין און איידעל און פאָרדערט גוטע אויפפאַסונג, אָבער אין זיין ווילדען צושטאַנד קען ער זיך נאָר אָנהאַלטען, ווייל ער וואַקסט אין וואַסער, וואו זעהר ווייניגע פלאַנצען קענען וואַקסען.

דיא מעלות פון דיזע פלאַנצען ווארפען זיך אזוי אין דיא אויגען און דיא מיטלען זיי צו קולטיווירען זיינען אזוי איינפאַך, דאָס זיי זיינען געוואָרן דיא הויפט־שפייז פיר דיא מענשען אין דיא ווארימע לענדער, וועלכע דארפען גערעכענט ווערן פאַר דיא וויגעלע פון דער מענשהייט. זיי זיינען יעדענפאַלס געוועזן פון דיא ערשטע פלאַנצען, וואָס דיא ערשטע אַקערבויער האָבען אנגעפאַנגען צו פערזייהען.

אין דיא ערטער, וואו עס האָבען זיך גראַדע ניט געפונען אַזעלכע ספּעציעל גינסטיגע פלאַנצען פיר דעם אָנפאַנג פון אַקערבוי, וויא אין אויסטראַליען און אויף דיא אינזלען פון גרויסען אָקעאַן, איז אַקערבוי וואהרשיינליך שפּעטער אנגעפאנגען געוואָרן. דאָרט האָבען דיא איינגעבאָרענע זיך לענגער געשפייזט מיט דיא וואָרצלען פון אייניגע ווילדע פלאַנצען און נאכהער האָט מען זיי ביסלעכווייס אנגעהויבען צו פערזייהען, אום צו האָבען דאדורך אַ שטענדיגען זאַפּאַס. אויסער דעם האָט מען אָבגעהיט דיא שפּראָצונגען פון דעם ברויט־בוים, דיזען וואונדערבארען געשאַנק פון דער טראָפּישער נאַטור.

ווען מען זאָל לאָזען אָן אַ זייט אייניגע סאָרטען הירזע אָדער פּראָסע, וועלכע שטאַמען וואהרשיינליך פון אינדיען און וועלכע מען דאַרף רעכענען אונטער דיא עלטעסטע פערזייהטע פלאַנצען, זאָ האָט מען אונזערע יעצטיגע וויכטיגסטע ברויטגעבענדע פלאַנצען, וויא גערשטען, קאָרן און ווייץ, ערשט פיעל שפּעטער אָנגעהייבען צו פער־

דיהען. מען ווייס ניט גענוי דעם געבורטס־אָרט פון דיזע ניצליכע פלאַנצען, אָבער עס קען קיין צווייפעל ניט זיין, אז מען האָט זיי אָנגעפאַנגען צו קולטיווירען ערשט דאַן, ווען דיא פערזייהונגען פון וויניגער צערטליכע פלאַנצען איז שוין לאנג בעקאַנט געוועזן. עס איז אַזוי גוט, וויא זיכער, דאָס צו זייער פערזייהונג האָבען זיך גענומען דיא וואַנדערנדע פעלקער, וואָס האָבען געלעבט אין וואַרימערע געגענדען און וואָס האָבען שוין ניט געקענט מעהר קולטיווירען אין דיא קעל־טערע געגענדען אזעלכע פלאַנצען, וויא רייז. אין דיא צייטען, ווען דיא מאָנגאָלען אָדער דיא געלע ראַסע האָבען שוין פיעל געזייהט רייז, איז אין אייראָפּאַ דיא וויכטיגסטע פלאַנץ־שפּייז געוועזן פּ ר אָ ס ע. אין זייערע וואַנדערונגען פון אַזיען נאָך אייראָפּאַ האָבען דיא פעלקער מיטגעבראַכט דיזען פלאַנץ, וועלכער פאָרדערט פערהעלטניסמעסיג וויניג אויפּפּאַסונג. געפינענדיג אייניגע פון אונזערע יעצטיגע ברויט־געבענדע פלאַנצען, וויא גערשטען און האָבער, אין ווילדען צושטאַנד, האָבען דיזע וואַנדערנדע פעלקער זיי פּרובירט פערזייהען מיט דיא מיטלען, וועלכע זיינען שוין אָנגעווענדעט געוועזן ביי דיא פערזייהונג פון פּראָסע.

אין דער וויסענשאַפט איז בעשטימט אָנגענומען, אַז דיא עלטעסטע פעלקער אין אייראָפּאַ זיינען דיא יעניגע, וואָס האָבען זיך שליסליך בעזעצט אין איהרע ועסט־טהיילען. דיא ניי־איינגעוואַנדערטע אזיאַטישע פעלקער האָבען אָבגעשטויסען דיא פריהער אָנגעקומענע וואַנדערער אַלץ נעהענטער צו דיא ברעגעס פון אַטלאַנטישען אָקעאַן, וועלכער איז פערבליבען דער וויטעסטער גרענעץ פון דער מענשהייט ביז דיא ענטדעקונג פון אַמעריקאַ. דיא עלטעסטע פעלקער אין אייראָפּאַ זיינען דאַרום דיא ערשטע איינוואָהנער פון שפּאַניען און פראַנקרייך, נעמליך דיא א י ב י ר י אַ נ ע ר און ק ע ל ט ע ן; און נאָך פון דיא גריכישע און רוימישע שרייבער, דאָס הייסט: פון אונזער היסטאָרישע צייט, ווייסען מיר, אַז דיזע פעלקער האָבען ספּעציעל געזייהט פּראָסע. אין זיד־פראַנקרייך און נאָרד־איטאַליען איז פּראָסע געוועזן דיא הויפּטשפּייז נאָך אין דער צייט פון אַלטען רוים. אויך איז בעוואוסט פון דיא בעריכטען פון רוימישע שרייבער, אַז אין דער

צייט, ווען דיא ווילדע הונען אונטער דער פיהרונג פון דעם שרעקליכען אטילא זיינען בעפאלען דאס לאנד, וואס טראגט יעצט דעם נאמען אונגארן, האבען דיא דארטיגע איינוואהנער מייסטענס געפלאנצט פראסע. דער פראוויאנט פון דיא הונען זעלבסט איז בעשטאנען נאר פון פראסע.

דיא סלאווישע פעלקער, וועלכע האבען זיך אריינגעריסען אין אייראפא שפעטער, וויא דיא גערמאנישע, האבען אויך געברויכט פראסע אלס הויפט־שפייז א גרויסע צייט לענגער, וויא דיא גערמאנען. אלס בעווייז, דאס פראסע איז געווען דיא עלטעסטע ברויט־שפייז פון דיא אייראפעאישע פעלקער, מיט אויסנאהמע סיידען פון דיא גריכען און רוימער, וועלכע האבען געהאט בעסערע שפייז־פלאנצען,— קען אויך דיענען דער פאקט, אז נאך יעצט ווערט געברויכט הירזענע קאשע אין רעליגיעזע פעסטען ביי דיא סלאווישע פעלקער. אויך ביי זייערע חתונות האלט מען פאר א מצוה צו דערלאנגען פראסע־קאשע, וועלכע איז אין דיא פאר־קריסטליכע צייטען געווען גערעכענט אלס דיא געליעבטע שפייז פון דיא גייסטער. און מיר ווייסען שוין פון פריהערע ערקלערונגען, אז אזעלכע רעליגיעזע מנהגים צייגען אן אויף דעם גרויען אלטער פון דיא פערעהרטע זאכען.

אויך באב זיינען געברויכט געווען אין דיא גרוי־אלטע צייטען אלס וויכטיגע שפייז און זיינען דארום אויך שפעטער, ווען מענשען האבען שוין געהאט פיעל בעסערע און געשמאקערע שפייז, געווען בעטראכטעט אלס דער געליעבטער מאכל פון דיא געטער. אין אייניגע לענדער האט מען דיא ווילד־וואקסענדע באב אפילו גאר ניט געקליבען און זיי איבערגעלאזען אלס קרבן צו דיא געטער. אזוי האבען דיא פריסטען פון מצרים ניט געטארט עסען באב, און אין דייטש־לאנד איז נאך דא א מנהג, אז אין געוויסע צייטען טאר מען זיי ניט געברויכען אלס שפייז. אונטער דעם נאמען באב האט מען דאן אריינגערעכענט אלערליי סארטען פון אזעלכע פלאנצען, וואס אייניגע פון זיי ווערן שוין יעצט גערעכענט אלס אונעסבארע.

דער אמת׳ער אקערבוי אין לענדער מיט א מעסיגען קלימאט פאנגט זיך ערשט אן מיט דיא אלץ גרעסערע און רעגעלמעסיגערע

פערזייהונג פון דיא בעסטע ברויטגעבענדע פלאַנצען אָדער תבואות, וויא ווייץ, גערשטען, קאָרן און האָבער. דיא קולטיווירונג פון דיזע תבואות איז אין גאַנצען א רעזולטאַט פון מענשליכע אַרבייט און פאָרטשריט, דען דיא נאַטור האָט זיי ניט אויסגעקליבען צו א גרויסע פערשפרייטונג און האָט אויף זיי ניט אָנגעצייגט דיא ערשטע מענשען, וויא, צום ביישפיעל, אויף מאַאיס. דיזע פלאַנצען זיינען צו דין, איידעל און שוואַך, אום צו קענען זיך אָנהאַלטען אין קאַמפף מיט דיא ווילדע און שטאַרקע פלאַנצען פון דיא טראָפּישע לענדער. זיי האָבען זיך דאַרום איינגעוואָרצעלט אין *מעסיגע* לענדער, בעזאָנדערס אין דיא סטעפּעס פון אַזיען און אייראָפּא, וואו דיא עקזיסטענץ פון א פלאַנץ ווערט נאָר פערזיכערט דורך שנעלען וואַקסען וועהרענד דיא וואַרימע מאָנאַטען. זאָנסט וועלען זיי דאָרטען פערטריקענט, איידער זייער זריעה ווערט צייטיג, און זיי מוזען פערשווינדען. אונזערע בעסטע ברויטגעבענדע פלאַנצען זיינען זיך אויף דיא סטעפּעס געוואַקסען צוזאַמען מיט אַנדערע גראָזען. נאַטירליך זיינען זייערע זאַנגען ניט געווען אַזוי פול מיט קערנדלעך, וויא ווען מען האָט אָנגעפאַנגען אויף זיי אויפצופּאַסען און זיי צו בעשיצען פון דיא ווילדע גראָזען; אָבער עס איז געווען גענוג פיר ווייטערע זריעה און אויך פיר דיא פרויען פון דיא סטעפּעס זיי צוערשט צוזאַמענצוקלייבען אלס שפּייז און נאַכהער ביסלעכווייז צו פערזייהען נעהענטער צו דיא וואָהנונגען. דער פאַקט, אַז פון זיי האָט מען אין אָנפאַנג בעזאָנדערס געזייהט *גערשטען*, צייגט נאָר, אַז דיא מענשען האָבען דאַן אַם מייסטען געהאַט און אויג דיא תבואה, וואָס ווערט *גיכער צייטיג*, וויא דיא אַנדערע. פערזייהענדיג אַזא שנעל־וואַקסענדע פלאַנץ, האָט מען געקענט זיכערער זיין צו קריעגען עפּעס דערפון אפילו ביי אונגינסטיגע וועטערן. און דאַרום געפינען מיר טאַקע, אַז גערשטען, וועלכער וואַקסט אויס זעהר שנעל, איז אַם מייסטען קולטיווירט געוואָרן אין דיא לענדער, וואו דיא ערד איז געווען בעזאָנדערס גינסטיג פיר אַקערבוי, וויא בבול און מצרים.

דיא לינגוויסטיק אָדער דיא וויסענשאַפט איבער שפּראַכען האָט אונז אין דיזען פאַל ניט נאָר אַנגעצייגט, וועלכע תבואות זיינען

צוערשט פערזייהט געוואָרן, זאָנדערן אויך וועלכע ר א ס ע ן האָבען אם מייסטען קולטיווירט דיזען אָדער יענעם סאָרט פון דיא ברויט־געבענדע פלאַנצען. זאָ דערוויסען מיר זיך דורך נאָכפאָרשונגען, אז גערשטען און ווייץ זיינען קולטיווירט געווען פון דעם דונקעלערן טהייל פון דיא ווייסע ראַסע און האָבער און קאָרן—פון דעם העלערן טהייל פון דיא יוייסע ראַסע. אזוי וויא רייז איז געווען דער הויפּט־ברויט־געבענדע פלאַנץ פון דיא געלע ראַסען אין מזרח־אזיען, אזוי זיינען פריהער גערשטען און נאַכהער ווייץ געווען דיא הויפּט תבואות פון וועסט־אזיען, נאָרד־אַפריקאַ און זיד־אויראָפּאַ, ספּעציעל פון דיא פעלקער ארום דעם מיטעלמער. ביז אַלעקסאַנדער מוקדון׳ס מלחמות אין דער טיעפּענעס פון אזיען האָט מען אַפילו אין מצרים גאָר ניט געוואוסט פון דיא עקזיסטענץ פון רייז. דיא הויפּט־תבואות פון מצרים זיינען געווען ווייץ און גערשטען. דיא אידען האָבען אויך מייסטענס קולטיווירט ווייץ און גערשטען, און אין דער ביבעל ווערט אַפילו ניט דערמאָנט פון האָבער און קאָרן. אין אַלטען גריכענלאַנד איז אויך דיא עלטעסטע תבואה געווען גערשטען, און דאַרום איז גערשטען אויך שפּעטער פערבליבען אין געברויך ביי רעליגיעזע צערעמאָניעס.

פאַקעהרט, ביי דיא פעלקער אין דיא נאָרד־טהיילען פון אויראָפּאַ זיינען קאָרן און האָבער געווען דיא הויפּט ברויטגעבענדע פלאַנצען. דאָס דייטשע וואָרט „ווייצען" בעדייטעט: „ווייסער קאָרן", און דאָס אַליין צייגט שוין, אז קאָרן איז געווען פריהער קולטיווירט פון דיא גערמאַנישע פעלקער, וויא ווייץ. גערשטען האָבען דיא גערמאַנען ערשט אנגעפאַנגען צו פערזייהען, ווען זיי זיינען געקומען אין בעריהרונג מיט דיא רוימער. וואָס אנבעלאַנגט צו האָבער, זאָ איז מעגליך אז זיין געבורטס־אָרט איז טאַקע אויראָפּאַ. ער איז געוואָרן דער הויפּט ברויטגעבענדער פלאַנץ פון דיא אָרימע קאַלטע געגענדען פון אויראָפּאַ, און דיא אַלטקייט פון האָבער אין דיזע געגענדען קען מען שאַצען נאָך דעם, דאָס האָבער איז ביי דיא סקאַנדינאַווישע פעלקער (שוועדען, נאָרוועגען און דענען) געווען גערעכענט אַלס דער געליעבטער מאכל פון דיא געטער.

נאָר אפילו אין דיא לענדער, וואו ברויטגעבענדע פלאַנצען זיינען שוין בעקאַנט געוועזן, האָט מען זיי אויך ניט גלייך קולטיווירט און געברויכט, דען דיא פערשפרייטונג פון אַקערבוי איז נאַטירליך אָבהענגיג געוועזן פון דעם, וויא וויית פיהפיטערונג איז געוועזן ענטוויקעלט. ביי דיא ריכטיגע פיהפיטערנדע פעלקער איז אַקערבוי שטענדיג פערבליבען אַ נעבען־זאַך, אַ בעשעפטיגונג פיר פרויען, אום צו זיין מעהר פערזיכערט מיט נאַהרונגס־מיטעל און אויך צו האָבען א פערשידענהייט אין שפייז. בלויז אין דיא לענדער, וועלכע זיינען געוועזן מעהר גינסטיג פיר ערד־בעארבייטונג, וויא פאַר פיה־פיטערונג, וויא אין מצרים, בבול, כינאַ און אין אייראָפּאַ—דאָרט איז דער ריכטיגער אקערבויער־צושטאַנד פריה און רעגעלמעסיג ענטוויקעלט געוואָרן.

זעקסטער קאַפּיטעל.

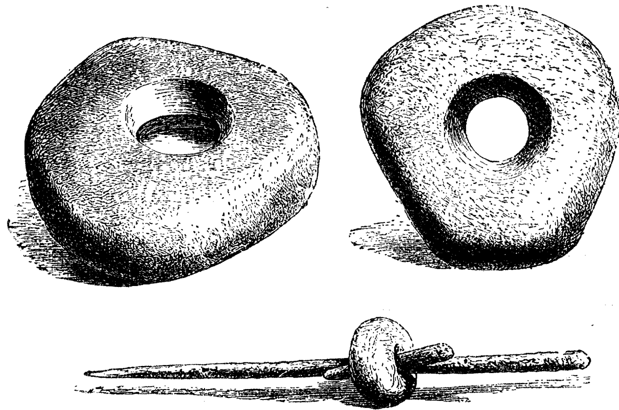
דיא ערשטע געצייג און זייערע אָנווענדונגען צו אקערבוי און געיעג.

דיא ענדערונגען אין אקערבוי־געצייג: פערשפּיציגטער שטעקען, רידעל, סאָכע און אַקער.—דיא אומענדערונג פון א שטיין אין אָ שטויסעל און אַ האנד־מיהל.—דיא ווירקונג פון מאָהלען אויף שלייפען שטיינער.—נאטירליכע געפעס.—דיא ענטוויקלונגען פון געוועהר: שטעקען, שווערט, פּיקע, שליידער־שטיין, באָלאַסאָ, לאַסאָ, בומעראַנג.—דיא ערפינדונג פון פייל־און־בויגען אין איין אָרט.—רעהר־שטעקענס אלס געוועהר—שטיינערנע שנייד־געצייג.—דיא בעציהונג פון געצייג און געוועהר צו דיא ארבייט־פערטהיילונג צווישען מענער און פרויען.

לאָמיר יעצט נאָכזוכען, וועלכע מיטעל דיא ערשטע מענשען האָבען געברויכט ביי זייער געיעג, אקערבוי און אנדערע נייטיגע ארבייט. מיר ווייסען שוין פון אָ פריהערן קאפּיטעל, אז דיא ערשטע מאַטעריאַלען פיר געצייג און געוועהר זיינען געוועזן שטיין, האָלץ און ביין, און מיר האָבען אויך געזעהען, וויא דיזע אינסטרומענטען זיינען ביסלעכווייס אויסגעבעסערט געוואָרן. מיר וועלען דאָ דאַרום מעהר ניט ריידען וועגען דעם, נאָר מיר וועלען נאָכפאָרשען, וויא אזוי דיא

פארצייטיגע מענשען האָבען ערפונדען אזעלכע אינסטרומענטען און וויא אזוי מען האָט זיך בענוצט מיט זיי.

דער איינגעבאָרענער פון אויסטראַליען טראָגט שטענדיג מיט זיך א פערשפּיציגטען שטעקען, מיט וועלכען ער גראָבט אויס פון דער ערד דיא וואָרצלען, וועלכע ער קען עסען. דאָס איז געוויס דער עלטעסטער אינסטרומענט אויף דער ערד, און מיט אויסנאהמע פון א שטיין, אום צו צוקלאפּען א נוס אָדער א ביין, האָט דער ערשטער מענש פון קיין אנדערע געצייג ניט געקענט וויסען. דער בושמען פון זיד־אפריקא האָט שוין אביסעל פערבעסערט דיזען אוראלטען אינסטרו־מענט, דען ער האָט אויף דעם שפּיציגען עק ארויפגעזעצט א שווערע שישקע (זעה פיג. 26). אזא שטעקען קריכט שוין אריין שנעלער



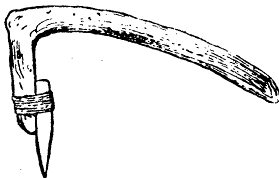
פיגורע 26—דיא שישקעס און דער שטעקען, וואָס בושמענען געברויכען ביי'ן אויסגראָבען וואָרצלען.

און טיעפער אין דער ערד און מאכט לייכטער דיא ארויסגראָבונג פון וואָרצלען, דען ער דיענט דערביי אלס א שטאנג־האָל (ליוועָר). אום צו האָבען א'ן אָנשפּארונג ביי'ן שפּיציגען עק און לייכטער צו קענען גראָבען אין דער ערד, בינדען צו אנדערע ווילדע צום שטעקען א שטיקעל

האָלץ, אויף וועלכע זיי קענען אָנשפּאַרען א פוס. דאָס איז דיא ערשטע פאָרמע פון א רידעל.

דיא רייזענדע, וועלכע האָבען בעזוכט דיא אנטילען־אינזלען, וויא קובא, פּאָרטאָ ריקאָ, האאיטי א. ז. וו., ווען דיא איינגעבאָרענע האָבען נאָך דאָרטען געלעבט וויא פאר דיא ענטדעקונג פון אמעריקא, דערציילען, אז אקערבוי איז דאָרטען שוין געווען זעהר פיין ענטוויקעלט. זיי פלעגען שוין ניט נאָר יעטען אָדער אויסרייסען דיא ווילדע און שעדליכע גראָזען אויף דיא פעלדער, וואו זיי פלעגען פערזייהען מאאיס און מאניאָק (אזא גרויסע טראָפּישע אמעריקאנער פלאנץ), נאָר זיי פלעגען אויך בעשיצען דיא פערזייהטע פעלדער פון פויגלען און זיינען ערטערווייז אפילו דערגאנגען ביז צו קינסטליכע בעוואסערונג דורך קאנאלען. אָבער פון דעסטוועגען איז זייער איינציגע אקערבוי־געצייג נור געווען א פערשפּיציגטער שטעקען. אום צו מאכען דעם שטעקען שארפער, פלעגען זיי איהם ארומהובלען מיט דיא שאָלאכץ פון געוויסע ים־חיה׳לעך. אין אייניגע ערטער פון אפריקא געברויכט מען נאָך ביז היינט צו טאָג א שטעקען ביי׳ן פערזייהען פעלדער, כאָטשע ביי׳ן גראָבען און ווייך מאכען דיא ערד געברויכט מען שוין זייט גרוי־אלטע יאָהרען אייזערנע געצייג.

שפּעטער זיינען שוין מענשען געקומען צום שכל צו פערבינדע דעם הילצערנעם שטעקען מיט א שטיין, זאָ דאָס מען האָט שוין פיעל בעסער און לייכטער געקענט פאנאנדער־גראָבען דיא ערד. פון אזא פערבינדונג איז ענטשטאַנען א האמער, יעט־העקעל, רידעל און האק, לויט נאכדעם, צו וואָס פאר א צוועק מען האָט עס געברויכט.


פיג. 27— א רידעל פון דיא איינ־געבאָרענע אין פּאטאגאָניע.

מיט דער צייט איז ניט שווער געווע אויסצוגעפינען, דאָס עס איז פיעל לייכ־טער פאנאנדער צוגראָבען דיא ערד מיט א פערבויגענעם שטעקען, צו איין ענד פון וועלכען עס זאָל צוגעבונדען ווערן א פערשפּיציגטער שטיין, צום ביישפּיעל אזוי וויא דיא העקעל אויף דער פיגור 27, וואָס ווערט נאָך ביז יעצט געברויכט

פון דיא איינגעבארענע פון פאטאגאניע (זיד־אמעריקא). אין דיא וועלדער האט מען געקענט געפינען פערבויגענע צווייגען אדער שטיקער האלץ מיט סוקעס, און עס איז אויך ניט שווער געווען אזעלכע צווייגען ארונטערצורייסען פון ביימער.

פון אזא ברעך־העקעל איז שוין אויך ניט שווער געווען צו דערגיין צו א'ן א ק ע ר. דער אונטערשיעד צווישען דיזע ביידע געצייג ליעגט נאר אין דיא ארט און ווייזע, וויא מען געברויכט זיי. אין טראפישע לענדער, וואו מען האט נאר גוזייהט דאס אלערנייטיגסטע, איז אזא ברעך־העקעל געווען גאנץ גענוג, און מיט אויסנאהמע פון פערו, האט מען אין גאנץ אמעריקא ניט געוואוסט פון דעם אקער. און נאך יעצט געברויכט מען ניט דעם אקער אין א גרויסען טהייל פון אפריקא, וואו אקערבוי איז שוין אזוי ענטוויקעלט, אז מען ווייס שוין עטוואס אפילו פון מיסטיגען פעלדער. דיא ערשטע אקערס זיינען מייסטענס בעשטאנען פון עטליכע ברעך־העקלעך צוזאמען, וויא אין א ס א כ ע. אין דיא ערטער, וואו אקערבוי איז פריה געווארן דיא הויפט בעשעפטיגונג פון מענער אדער וואו מען האט בעדארפט פערזייהען אונזערע יעצטיגע תבואות מיט זייערע קליינע קערנדלעך, האט מען שוין געזוכט צו מאכען אזא ברעך־העקעל, מיט וועלכע מען זאל קענען מאכען לעכעלעך אין דער ערד פיר א סך קערנדלעך מיט א מאל, און דערצו האט געדיענט דיא סאכע. דער אקער פון דיא פערואנער איז אויך געווען בלויז א גרויסע ברעך־האק, דען ער איז בעשטאנען פון א קלאץ, צו איין עק פון וועלכע עס איז געווען צוגעפעסטיגט א פערשפיצינגטע קלעצעל. פון 6 ביז 8 מענשען פלעגען שלעפען אזא אקער, אום צו מאכען א לאנגען שניט אין דער ערד. דער אקער פון דיא אלטע איינוואהנער פון מצרים איז אייגענטליך געווען א ברעך־האק, נאר זיי האבען דערצו צוגעפעסטיגט א ה ע נ ט ע ל, זא דאס דער אקערבויער פלעגט קענען אנווענדען דיא משא און קראפט פון זיין קערפער, אום דיא האק אריינצוטיעפען אין דער ערד, און צוגלייך נאכגיין נאך דעם אקער. דיזע הענטעל פון אקער איז געווען א העכסט וויכטיגע ערפינדונג, דען מען האט שוין צום שלעפען געקענט אויך געברויכען בהמות.

דורך דיזע ענדערונגען איז ארויסגעקומען א בעסערער און צוזאמענגעשטעלטער אַקער, וועלכען דיא אַלטע גריכען האָבען וואהרשיינליך איבערגענומען ביי דיא אַקערבויער פון מצרים. ווען מען האָט שוין אָנגעפאַנגען צו געברויכען אייזען, האָט מען דעם איינגראָבונגס־אָדער שנייד־טהייל פון אַקער אומגעביטען אויף א מעסער, און נאַכהער האָט מען דעם גאַנצען אַקער ארויפגעזעצט אויף רעדער, זאָ דאָס דיא ערשטע און איינפאכע פאָרמע פון אקער אלס ברעך־העקעל איז שוין שווער געווען צו דערקענען אין איהם. ווען דיא גערמאַנישע און סלאַווישע פעלקער האָבען אַריבערגעוואַנדערט פון אַזיען נאָך אויראָפּאַ, האָבען זיי נאָך ניט געוואוסט פון אַ'ן אַקער, נאָר פון א סאָכע. דאָס וואָרט סאָכע (אויף אַלט־דייטש: Hoha) בעדייטעט טאַקע: קרוק, פערשפּיצינגטער שטעקען. וויא אזוי דער אַקער פון דיא אַלטע איינוואָהנער פון מצרים, געווים איינער פון דיא ערשטע אויף דער ערד, האָט אויסגעזעהען, ווייסען מיר פון דיא צייכנונגען אויף זייערע מאָנומענטען. דאָרטען איז פאָרגעשטעלט, וויא דער אַקערבויער גייט נאָך דעם אַקער און צוקלאַפּט דיא שטיקער ערד מיט א ברעך־העקעל, פערזייהענדיג נאָכדעם דיא זריעה.

פון א שפּיציגען שטעקען איז מען אַלזאָ ביסלעכווייז געקומען צו א צוזאַמענגעשטעלטען אַקער, וויא ער ווערט יעצט געברויכט זאָגאַר ביי דער אָנווענדונג פון דאַמפּף־קראַפט. דיא זעלבע ענטוויקלונג פון דיא איינפאַכסטע צו דיא צוזאַמענגעשטעלטעסטע פאָרמען געפינען מיר אויך ביי אַלע אַנדערע אַרבייטס־געצייג. און ווען מיר נעהמען בעטראַכטען דיא מיטעל, וויא אזוי דיא ערשטע מענשען האָבען צוגעגרייט זייער שפּייז, זאָ געפינען מיר, דאָס פון א קלאַפּ־שטיין איז ביסלעכווייז געוואָרן א האַנד־מיהל.

עס פערשטייט זיך, אַז ווען דער מענש האָט נאָך ניט געוואוסט פון פייער, האָט ער אַלעס געמוזט עסען רויערהייט. אָבער שוין לאַנג נאָכדעם, ווען ער האָט געברויכט פייער צום וואַרעמען זיך אָדער צום בראָטען און באַקען, האָט ער נאָך פיעלע שפּייז־זאַכען געגעסען רויערהייט. אום צו קענען באַקען ברויט, האָט מען פריהער פאַר אַלץ געמוזט אויסגעפינען א מיטעל צו מאַכען מעהל, און אום צו

קאָכען האָט מען נאַטירליך בעדאַרפט אויסגעפינען אזעלכע געפּעס, וואָס זאָלען קענען אויסהאַלטען פייער. אום צו קענען קומען דערצו, האָט דער פּערצייטיגער מענש געמוזט מאַכען ערפאַהרונגען און פּראָבעס אין פערלויף פון לאַנגע, לאַנגע יאָהרען. אָבער דיא נאַטור ניט גענוג אזעלכע שפּייז, בעזאָנדערס אין וואַרעמע לענדער, וועלכע מען קען עסען רויער־הייט און זיך דערביי נאָר בענוצען מיט דיא הענט און ציינער. אפילו דיא קערנדלעך פון אונזערע תבואות קען מען געברויכען רויערהייט, ווען זיי זיינען נאָך ניט אין גאַנצען איינ־געטריקענט. בשעת זיי זיינען נאָך אויף דיא זאַנגען, זיינען זיי גאָר ניט אזוי ניט געשמאַק, וויא מיר מיינען עס. אָרימע מענשען עסען יעצט רויהע גערשטען, ניט אכטענדיג אויף דיא האַרטליכע שאָלעכץ. דיא ביבלישע מעשה פון רות, וויא זיא האָט אויסגעשלאָגען קערנדלעך פון דיא זאַנגען און, אָנעסענדיג זיך אליין, האָט זיא דאָס איבריגע אוועקגעטראָגען צו איהר שוויגערמוטער—צייגט אונז, וויא נאָך אין יענע צייטען האָט מען זיך איינפאַך געשפּייזט מיט דיא רויהע תבואה־קערנדלעך. און ווען דיזע קערנדלעך זיינען געווען צו האַרט פיר דיא ציינער, האָט מען זיך נאַטירליך געווענדעט צו דיא הילפע פון א שטיין, איינע פון דיא ערשטע מענשליכע געצייג. דער איינפאַל צו געברויכען א שטיין, אום עטוואָס צו צוקלאַפּען, איז א העכסט איינ־פאַכער. מיר זעהען, וויא קינדער טוען דאָסזעלבע, ווען זיי קענען ניט בייקומען א נוס מיט זייערע ציינער. א שטיין האָבען מענשען געוויס בענוצט אין דיא צייטען, ווען זיי האָבען נאָך געקלעטערט אויף בוימער, פיעל פריהער איידער זיי האָבען געקענט אויסגעפינען דיא קערנדלעך פון תבואות, און דאַרום קען מען איהם רעכענען פאַר דעם ערשטען מענשליכען אינסטרומענט. דער געברויך פון א שטעקען, בעזאָנדערס פון א פערשפּיציגטען, קומט ערשט, ווען מענשען נעהמען זיך צו גראָבען וואָרצלען און צו ערד־בעאַרבייטונג.

אייגענטליך, ווען מען הויבט אויף א שטיין און מען צוקלאַפּט מיט איהם עטוואָס, מאַכט מען נאָר דערביי נאָך אונזערע באַקציינער, פון וועלכע דער אונטערסטער איז אונבעוועגליך און דער אויבערטער דריקט אויף דיא זאַך צווישען זיי. נאָר דער ווילדער דיינקט עבענזאָ

וויינינ וועגען דיזע „קינסטליכע באַקצײנער“, וויא דאָס קינד בשעת עס צוקלאַפּט עטוואָס הארטעס מיט א שטיין אויף א שטיין. זיי מאַכען עס נאָך בעוואוסטלאָז, אינסטינקטיוו; אָבער פון דעסטוועגען איז נאָך קיין חיה ניט דערגאַנגען צו אזא נאָכמאכונג. נאר וויא איינפאך דער ערשטער געברויך פון קלאַפּ־שטיינער איז ניט געוועזן, זיינען דיא ווייטערע אָנוועגדונגען פון דיזען אורשפּרונגליכען געצייג, צו וועלכע דער מענש האָט שוין געמוזט צולייגען זיין שכל, געוועזן פון דער גרעסטער בעדייטונג, דען דערפון זיינען ארויסגעקומען האַמערס, שטויסלען און האַנד־מיהלען.

דיזע ענטוויקלונג איז לייכט איינצוזעהען, ווען מיר זאָלען אפילו גאָר ניט בעזיצען דיא אינסטרומענטען פון דיא פאַרצייטיגע מענשען און פון דיא יעצטיגע ווילדע. דען אז מען זאָל א לענגערע צייט געברויכט איין שטיין, אום אויף איהם צו קלאַפּען קערנדלעך, זא וועט זיך געוויס אין זיין מיטען בילדען א גריבעלע. דיזע גריבעלע וועט מיט דער צייט פון געברויך ווערן אלץ טיעפער און ברייטער, זאָ דאס עס וועט פון זיך זעלבסט ווערן א מין שטויסעל. נון, עס פערשטייט זיך, אז אנשטאָט צו גיין יעדעס מאל זוכען שטיינער, אום צו צו שטויסען אויסגעטריקענטע קערנדלעך, האבען דיא ערשטע אַקער־בויער געלייגט לעבען זייערע געצעלטען א פּאָר צוגעפּאסטע שטיינער, און געברויכענדיג זיי שטענדיג, האבען זיי דורך דעם בעקומען א שטויסעל. דיא ניצליכקייט פון אזא נאטירליכע שטויסעל האט זיך גלייך געווארפען אין דיא אויגען, און דאס קינסטליך נאכצומאכען איז שוין ניט שווער געוועזן פאר דיא פאַרצייטיגע מענשען, בעזאנ־דערס בענוצענדיג הארטע האלץ. מיר געפינען דארום ביי פיעלע פעלקער אין אפריקא און אזיען הילצענע שטויסלען פון געוויסע סארטען בוימער, וועלכע טויגען בעזאנדערס גוט דערצו. אין פיעלע ערטער נעהמט מען אראב דיא שאָלעכץ פון רייז אין הילצערנע שטויסלען.

אבער אם מייסטען האט מען צו דיזען צוועק געברויכט האַנד־מיהלען, דען מיט זיי האט מען לייכטער געקענט צורייבען דיא קערנדלעך אין מעהל. דיא האַנד־מיהלען זיינען אויך געקומען דורך

דעם שטענדיגען געברויך פון צוויי צוגעפאסטע שטיינער, ווען מען האט ניט איינפאך געקלאפט דיא קערנדלעך, נאר זיי געדריקט און געריבען. עס איז לייכט געווען צו בעמערקען, אז ווען מען דריקט קערנדלעך צווישען צוויי שטיינער און מען דערלאנגט נאך דערביי א דרייה דעם אויבערשטען שטיין, זא ווערט דער קערנדעל צוריבען אין מעהל, און דאן ווערט עס א לייכטערע שפייז אי פאר דיא ציינער, אי פאר דעם מאָגען. מען האט נאר בעדארפט פאלען אויף'ן שכל צו צופעסטיגען אויף אירגענד וועלכע אַרט א הענטעל צום אויבערשטען שטיין, אום צו קענען איהם לייכטער דרייהען איבער דעם אונטערשטען שטיין. וויא קינדיש אזא איינפאל מעג אונז שיינען, איז עס אבער פאר דיא ערשטע מענשען גאר ניט געווען א שפילבעל, און זיי האבען געמוזט לאנג ברעכען דיא קעפּ, וויא צו צומאכען א הענטעל צו א שטיין און דערמיט ערפינדען דיא ערשטע האנדמיהל. דער עלטעסטער מיטעל צו דרייהען דעם אייבערשטען שטיין איז געווען צו מאַכען א לאָך אין איהם ניט ווייט פון זיין ברעג, און אין דיזער לאָך אריינשפּארען א שטעקען צום דרייהען. אבער אום אפילו דאס צו קענען אויספיהרען, האט מען פריהער געמוזט דערגיין צו דער קונסט פון אויסבויערן לעכער אין שטיינער, און מיר ווייסען דאָך שוין פון א פריהערן קאפּיטעל, אין וועלכען מיר האָבען גערעט פון דעם שטיינערנעם פּעריאָד אין אַלגעמיינען, אַז עס זיינען פאָריבער טויזענדער יאָהרען איידער מענשען האָבען געקענט שלייפען און דורכבויערן שטיינער. עס איז זעהר מעגליך, אַז דאָס צוקלאַפּען און צורייבען פון קערנדלעך דורך שטיינער האָט טאַקע דיא מענשען פון פּאַלעאָליטישען פּעריאָד (ווען מען האָט געברויכט נאָר גראָב ארומגעקלאַפּטע שטיינערנע געצייג) געבראַכט צו שלייפען און צו לעכערן שטיינער. וויא באַלד דורך דעם דריקען און רייבען תבואה־קערנדלעך קענען זיך אין שטיינער בילדען לעכעלעך און דיא שאַרפע ברעגעס ווערן גלאַטער, אַרומגעשליפען, זאָ איז דאָך שוין לייכט געווען צו פערשטיין, אַז ווען מען זאָל אַנשטאַט תבואה־קערנדלעך געברויכען זאַמד, וועלען שטיינער פיעל שנעלער און בעסער אַרומגעשליפען ווערן. אויך האָט מען ביסלעכווייז געקענט

דערגיין, דאָס ווען מען זאָל אַנשטאָט דעם אויבערשטען שטיין און דיא קערנדלעך געברויכען א פערשאַרפטען ביין מיט זאַמד, זאָ וועט מען שוין קענען, דרייהענדיג דעם ביין אין א בעשטימטען פּונקט, אָנגעפילט מיט זאַמד, דורכבויערן א לאָך אין דעם אונטערשטען שטיין.

אָט אזוי ווירקט עס איין מענשליכע ערפינדונג אויף דיא אנדערע, כאָטשע אויף דעם ערשטען בליק האָבען זיי גאָר קיין שייכות ניט און זיינען פון גאַנץ פערשיעדענע נאַטור. דיא וועגען פון פּאָרטשריט ווערן דאַדורך אזוי צודרייט, צוזאַמענגעפּלאָכטען און פערפּלאָנטערט, דאָס זייער אָנפאַנג איז זעהר שווער אויסצוגעפינען.

יעדענפאַלס זיינען האַנד־מיהלען געוואָרן א נויטווענדיגע געצייג אין יעדער הויז־ווירטהשאַפט, און זייער גערויש איז געווען א צייכען פון פרידליכע קולטור, וויא ירמיה הנביא דריקט עס אויס גאַנץ ריכטיג. דיא אידען האָבען זיך נעמליך בענוצט אין דיא ביבלישע צייטען מיט אַזעלכע האַנד־מיהלען, וואָס פלעגען געדרייהט ווערן מיט אריינגעשטעלטע שטעקענס ביי דיא ברעגעס פון דיא אייבערשטע שטיינער. אָהן דיזע האַנד־מיהלען האָט מען שוין גאָר ניט געקענט עקזיסטירען, און עס איז געזעצליך פערבאָטען געווען זיי צו נעהמען אַלס משכון, דען „דערמיט ווערט דאָס לעבען זעלבסט גענומען אין משכון”. דיא הויפּט־אויסבעסערונגען, וואָס זיינען צו יענע צייטען געמאַכט געוואָרן אין האַנד־מיהלען, זיינען בעשטאַנען אין א געוויסע אויסגריבלונג אין דעם אונטערשטען שטיין, אז דיא מעהל זאָל פון זיך זעלבסט ארויסגיין, און אין א לאָך אין מיטען פון אויבערשטען שטיין, אום צוצושיטען דיא קערנדלעך, אז מען זאָל דעם שטיין ניט דאַרפען אויפהייבען.

אַזעלכע האַנד־מיהלען ווערן נאָך יעצט בענוצט זאָגאר אין דיא נאָרד־טהיילען פון שאָטלאַנד. דיא וויטערע אויסבעסערונגען און ענדערונגען אין מיהלען זיינען נאָר בעשטאַנען אין אָנווענדונגען פון דיזע אָדער יענע קראַפט זיי צו ברייננען אין בעוועגונג. צוערשט איז דיא בעוועגענדע קראַפט געווען א מענשליכע, מייסטענס אָדער זאָגאר אויסשליסליך פון פרויען. וויא שוין געזאָגט, זיינען דיא ערשטע זאַמלער

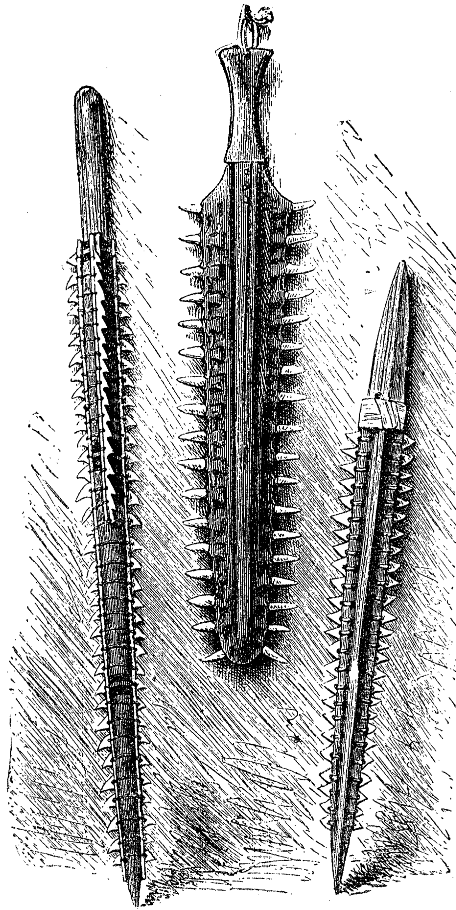
און פערזייהער פון פלאַנצען געוועזן פּרויען, און ווען מען האָט שוין אויס־געפונען שטויסלען און האַנד־מיהלען, איז אויף זיי אויך געפאַלען די שווערע אַרבייט צו מאַכען מעהל. אין אָרימע הייזער פלעגט די בעל־הבית'טע אַליין דרייהען די מיהל, אין רייכע הייזער פלעגען עס טאָן די שקלאַווינען. די געפאַנגענע שונאים פלעגט מען אין יענע צייטען צווינגען צו דרייהען די האַנד־מיהלען. די גריכען און רוימער פלעגען שוין אָבער צו דיזער אַרבייט בענוצען אייזלען. ביז מען איז דערגאַנגען צו געברויכען דערצו די קראַפט פון ווינט און פון פאַלענ־דען וואַסער, איז פאַריבער ווער ווייסט וואָס פאַר אַ לאַנגע צייט.

דורך דיזע ערפינדונגען איז זעהר פיעל געשטיגען די וויכטיג־קייט פון תבואות אַלס שפּייז און צוליעב דעם פון אַקערבוי אין אַלגעמיינען. די קערנדלעך האָט מען שוין געקענט לייכט בענוצען אַלס שפּייז אַ לאַנגע צייט נאַכדעם, וויא מען האָט זיי אויסגעדראָשען פון די זאַנגען. די צוריבענע קערנדלעך האָט שוין דער יעגער געקענט מיטנעהמען, אום זיך צו ערנעהרען אין פאַל פון אונגליקליכען געיעג. די אינדיאַנער האָבען געוויינליך געגעסען די מאַאיס־מעהל טרוקענערהייט, אָבער אויך אַ ביסעל צומישט מיט וואַסער און אויך מיט צוקער אָדער מיט דעם זיסליכען זאַפט פון געוויסע בוימער. דערצו האָט מען שוין אפילו בעדאַרפט האָבען געפעס, אָבער דאָ האָט שוין די נאַטור אַליין געשאַפען פיר דעם מענש, דען די שאָלעכץ פון פערשידענע פלאַנצען זיינען גוטע געפעס, ווען מען היט זיי נאָר אָפּ פון פייער. דער דייטשער וואָרט „שאַלע" בעדייטעט אי אַ שאָלעכץ אי אַ געפעס. אין די טראָפּישע לענדער ווערט נאָך יעצט זעהר אָפט געברויכט אַ געפעס, וואָס איז די שאָלעכץ פון אַ קירבעס. דאָרטען, וואו קאָקאָנוס־בוימער וואַקסען, האָט דער מענש ניט נאָר אַ גוטע און פעסטע געפעס, נאָר אויך אַ פערטיגע געטראַנק־פלאַש, דען די יונגע קאָקאָנים זיינען פול מיט אַ זעטיגע און ערפרישענדע פליסיגקייט. עס איז אויך ניט שווער געווען אַזעלכע ניס צוצובינדען פאַר די שטאַרקע פאַדים פון זייער אויסערע שאָלעכץ צום גאַרטעל אָדער צו דער האַנד, אום צו האָבען אי שפּייז אי אַ געטראַנק אויפ'ן וועג.

ביי דעם געיעג, אום צו קריגען טהיער־שפּייז, זיינען אויך ביס־לעכווייז פאַרגעקומען אַזעלכע ענדערונגען אין דיא געצייג, וויא ביי אַקערבוי. דער אורשפּרונגליכער שטעקען איז אומגעוואַנדעלט געוואָרן אין א שווערד און דער אורשפּרונגליכער שטיין—אין א שליידער־שטיין און אין פיעלע לענדער אין א פייל־און־בויגען. דיא פייל איז אייגענטליך נאָר א לייכטער און קליינער שפּיעז, און דער בויגען אין נאָר א פערבויגענער שטעקען מיט א׳ן עלאַסטישע אָדער צוריקשפּרינגענדע קראַפט.

וויא שווער עס איז געווען צו אונטערשיידען א שווערד פון א שטעקען, צייגט דער פלאַנטער אין זייערע נעמען ביי פיעלע פעלקער. דיא רייזענדע, וואָס האָבען דיא ערשטע געפונען דיא איינגעבאָרענע פון אויסטראַליען, דערציילען, אַז דיזעווילדע זיינען געווען בעוואַפענט מיט שווערדען, וועלכע זיינען געווען הילצערנע מיט א׳ן ענגע הענטעל און האָבען זיך וויינינג אונטערשיידעט פון א גוטען שטעקען. אייניגע אינדיאַנער־פעלקער האָבען אויך געברויכט הילצערנע שווערדען, און דיא איינגעבאָרענע פון מעקסיקאָ האָבען צו אַזעלכע שטעקענס־שווער־דען צוגעפעסטיגט שפּיציגע שטיקלעך שטיינער. דיא איינגעבאָרענע פון דיא אינזלען אויף דעם גרויסען אָקעאַן פלעגען ארייננשטעקען אין זייערע הילצערנע שווערדען ציינער פון הייפיש („אקולא“ אין רוסיש און „שארק“ אין ענגליש), וויא אויף דער פיגור 28. און ווען מען האָט בענוצט אַזעלכע שטעקענס, צו יועלכע עס זיינען וויא עס איז צוגעפעסטיגט געוואָרן (דורך שטריקלעך, סמאָלע, אריינקלאַפּען א. ז. וו.) שאַרפען שטיינדלעך, ביינער אָדער ציינער פון פיש, אום זיי צו שליידערן, זיינען זיי שוין געוואָרן פּיקעס און שפּיזען.

אין דיא ערטער, וואו עס האָבען זיך געפונען א סך קליינע שטיינער, האָבען דיא פאַרצייטיגע מענשען וואהרשיינליך זעהר פריה אָנגעפאַנגען צו געברויכען זיי צום שליידערן. דערביי איז נאַטירליך געווען צו בעמערקען, אַז וואָס לענגער דיא שליידערנדע האַנד איז, אַלץ ווייטער פליהט דער שטיין. און דאָס האָט שוין געקענט פיהרען צום געדאַנקען, אַז ווען מען זאָל קינסטליך לענגער מאַכען דיא שליידערנדע האַנד, וועט דער שטיין נאָך ווייטער פליהען. אום אויס־



פיג. 28—הילצערנע שווערדען מיט אריינגעזעצטע ציינער פון הייפיש; געברויכט ביי דיא איינגעבארענע פון דיא גילבערט אינזלען אויף דעם גרויסען אָקעאַן.

צופיהרען דיזען געדאנקען, האט מען יאר בעדארפט אויסגעפינען א מיטעל, וויא אזוי צוצובינדען א שטיין צו א שטריק אדער צו א רימען, אז ער זאל נאך דעם שליידער אליין ארויספליהען. עס האט געוויס גענומען א לאנגע צייט, איידער מען איז דערצו דערגאנגען און ענדליך אויסגעפונען דעם ריכטיגען אינסטרומענט, וואס מען רופט שליידער־שטיין און וואס איז בעזאנדערס געברויכט געווען אין לענדער, וואו מען האט ניט ערפונדען דעם פייל־און־בויגען. דער מאן, וואס האט אויסגעפונען דיזען זא־איינפאכען אינסטרומענט, און בעזאנדערס דער יעניגער, וואס האט ערפונדען דעם פייל־און־בויגען, זיינען געוויס געווען אזעלכע גרויסע זשעניעס, וויא דיא ערפינדערס פון אונזערע יעצטיגע וויכטיגסטע מאשינען.

דרייענדיג דעם רימען פון דעם שליידער־שטיין, אז דער שטיין זאל ארויספליהען אין דער ריכטיגער מינוט און אין דער געוואונשטער ווענדונג, האט דער פארצייטיגער מענש געקענט טרעפען אין חיות און ארונטערשלאגען קאקאנים פון דיא בוימער. אין דיזען שליידערן האבען מאנכע ווילדע פעלקער ערוואָרבען א וואונדערבארע געשיקט־קייט, וויא מען קען עס נאך יעצט זעהען אונטער דיא איינוואהנער פון זיד־אמעריקא, בעזאנדערס אין טשילי און פאטאגאניע. דער שליידער־שטיין איז דארטען אויסגעבעסערט געווארן מיט דעם, דאס חיות ווערן ניט נאר געטראפען און פערוואונדעט, זאנדערן אויך פערהאלטען. דאס איז דערגרייכט געווארן דערמיט, וואס צום שטיין האט מען צוגעבונדען א שטארקע און לאנגע שטריק, וועלכע זאל זיך קענען ארומוויקלען ארום דיא זאך, וואס מען וויל טרעפען מיט'ן שטיין. איין עק פון דיזער שטריק בלייבט אין דער האנד פון יעגער, און ווען דער אנדערער עק כאפט ארום א גליעד, בעזאנדערס א פוס פון דער געיאגטער חיה, זא וועט זיא שוין ניט אנטלויפען פון דעם יעגער. נאטירליך, מוז מען זעהר פיעל פראקטיצירען, אום אזוי צו שליידערן, אז דיא שטריק זאל ארומ־כאפען א חיה וויא מיט א פעטליע; אבער דיא יונגע יעגערס האבען דאך קיין אנדער ארבייט ניט געהאט, וויא דאס צו לערנען, און זיי האבען דערגרייכט אין דיזער קונסט צו א ווירקליך וואונדערבארע פלינקקייט

וויא אזוי א געיעג מיט אַזעלכע שליידער־אינסטרומענטען, גענאַנט באָלאַסאָס, איז צוגעגאַנגען אין פּאַטאַגאָניע, קען מען זעהען אויף דער פיגור 29. דער איינגעבאָרענער פלעגט ווארפען



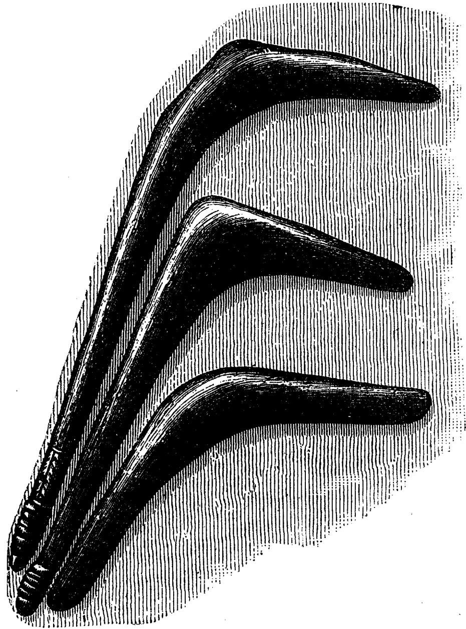
פיגור 29. — ווי אַזוי די איינגעבאָרענע פון פּאַטאַגאָניע פאַנגען חיות מיט באָלאַסאָס.

שווערע קוגלען, צוגעבונדען־צו א שטריק, וועלכע פלעגט אַרומכאַפּען דיא געטראָפענע חיה. דורך לאַנגע געוואָהנהייט מיט דיזע באָלאַסאָס איז מען אויך געקומען צו בענוצען זיך בלויז מיט דיא זאָ־גענאַנטע לאַסאָס אָדער לאַנגע שטריק, וועלכע מען שליידערט אזוי, אז זיי זאָלען זיך אַרומוויקלען ארום דיא פיס, הערנער אָדער העלזער פון חיות, וויא א פעטליע. מיט אַזעלכע לאַסאָס פאַנגט מען חיות לעבעדיגערהייט, און מיט זיי בענוצען זיך אויך דיא אויראָפּעער איינוואַנדערער ביי זייער פיהפיטערונג. מען דארף זעהר פיעל פּראַקטיצירען, אום ריכטיג צו ווארפען א לאַסאָ, אז איין ענד פון דער שטריק זאָל פון זיך זעלבסט מאַכען א פעטליע ארום א גליעד פון דער געיאָגטער חיה; אָבער איין מאָל ווערט דיא שליידערנדע האַנט צוגעוואָהנט דערצו, איז עס איין אויסגעצייכענטער פאַנג־אינס־טרומענט. בעזאָנדערס צייכנען זיך יעצט אוים מיט זייערע לאַסאָס דיא איינוואָהנער פון טשילי און ארגענטינא.

אַנדערע פעלקער זיינען אַפילו ניט דערגאַנגען צו אַזאַ מערק־ווירדיגע געשיקטקייט מיט דיא באָלאַסאָס און לאַסאָס; אָבער איבעראַל זיינען אָנגעווענדעט געוואָרן עהנליכע שליידער־אינסטרומענ־טען. אויף איינעם פון דיא מאָנומענטען פון מצרים איז פאָרגעשטעלט א פרעה, וויא ער וואַרפט ארויף א שטריק מיט קוגלען אויף דיא פיס פון אַ׳ן אָקס. און פּאָזאַניאַס, א גריכישער געאָגראַף און היסטאָריקער, וועלכער האַט געלעבט אין צווייטען יאָהרהונדערט נאָך קריסטוס׳עס געבורט, דערציילט פון א פיהפיטערנדען פאָלק מיט דעם נאָמען סאַראַמאַט, אז זיי פלעגען זאָגאַר בעפאַלען זייערע פיינד און זיי פאַנגען, שליידערנדיג שטריק מיט פעטליעס. אַזעלכע שליידערנדע אינסטרומענטען זיינען, וויא עס פערשטייט זיך, בעזאָנ־דערס ניצליך געוועזען פאַר פיהפיטערנדע פעלקער, דען דערמיט האָבען זיי צו יעדער צייט געקענט פאַנגען בהמות אָהנע דערביי צו פערוואונדען דיזע בהמות, און ביי אַזעלכע פעלקער געפינען מיר טאַקע דיזע אינסטרומענטען אין גרויסען געברויך, אום צו צוגעוואָה־נען בהמות צו זיך און זיי איינצוהאַלטען אין סטאַדעס אויף בעשטימטע ערטער. עס איז אויך נאַטירליך, אז אַזעלכע שטריק האָבען נאָר

געקענט געברויכט ווערן אין דיא ערטער, וואו עס האָבען זיך געפונען פלאַנצען, פון וועלכע עס איז לייכט געוועזען צו פלעכטען שטאַרקע און גוטע שטריק.

ביי דיא איינגעבאָרענע פון אויסטראַליען איז אין גרויס געברויך געקומען א מערקווירדיגער שליידער־אינסטרומענט, וועלכער איז בעקאַנט אונטער דעם נאָמען בומעראַנג (זעה פיג. 30) און פאָדערט א זעהר לאַנגע פראַקטיקע, אום זיך מיט איהם צו קענען



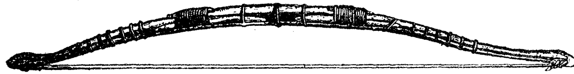
פיג. 30—בומעראַנגען פון אויסטראַליער.

בענוצען. ער בעשטייט אייגענטליך פון א שטיק פארבויגענע האָלץ, מייסטענס כמעט ביז צו א גלייכען ווינקעל, אָבער ווען מען שליידערט

איהם אויף א געוויסע ארט, וועלכע עס איז זעהר שווער נאָכצומאַ־כען, זאָ קריעגט ער דיא מערקווירדיגע מעלה זיך אומצודרייהען און צו פאַלען צוריק ניט ווייט פון דעם שליידערער. דיא איינגע־באָרענע קענען מאַכען פערשידענע קונצען מיט דיזע שטיקלעך האָלץ, מייסטענס צווייגען פון אַ געוויסען אַקאַציע־בוים, און זיי שליידערן דעם בומעראַנג אין אַלע געווינשטע ריכטונגען. מיט אַ בומעראַנג אין האַנד קען דער אויסטראַליער ניט נאָר טויטען פויגלען און קליינע זויגטהיערע אויף אַ ווייטקייט פון 200 שריט, נאָר ער ווערט אַ גאַנץ געפעהרליכער שונא אין מלחמה, דען דער בומעראַנג פאַלט גאַנץ אונערוואַרטעט אויפ'ן קאָפּ. ווען מען טרעפט אין ציעל, פאַלט דער בומעראַנג אויף דער ערד לעבען דעם אָפּפער, ווען ניט, פליהט ער צוריק צום וואַרפער.

נאָר אין דיא לענדער, וואו דער פייל־און־בויגען האָט זיך פערשפּרייט, זיינען שוין דיא שליידער־שטיינער אַלץ ווייניגער געברויכט געוואָרן. דיזע געוועהר איז פערשפּרייט געווען אין דיא נאָרד־טהיילען פון דער אַלטער און נייער וועלט, אָבער איז געבליבען אונבעקאַנט אין דיא זידליכע טהיילען פון דער ערד, בעזאָנדערס אין אויסטראַליען און אויף דיא אינזלען פון גרויסען אָקעאַן. דער פאַקט, אַז דיא איינגעבאָרענע פון מעקסיקאָ און איבערהויפּט פון נאָרד־אַמעריקאַ האָבען געברויכט אונגעפעהר דיא זעלבע פייל־און־בויגענס, וויא דיא אַזיאַטישע און אייראָפּעישע פעלקער, צייגט אויף געוויסע פערבינדונגען צווישען זיי אין גרוי־אַלטע צייטען; דען ווען מען זאָל זאָגאַר אָננעהמען, אַז דיזע אונגעהייער וויכטיגע ערפינדונג איז זעלבסטשטענדיג געמאַכט געוואָרן אין פערשידענע לענדער — (און דאָס איז שווער אָנצונעהמען, ווייל דיא מייסטע פעלקער פון דיא זידליכע העלפט פון אונזער ערד זיינען ניט געפאַלען אויף דעם געדאַנקען זיי צו מאַכען און האָבען זיך בענוצט מיט אַזעלכע אויסגעצייכענטע שליידער־אינסטרומענטען, וויא באָלאַסאָס און בומעראַנגען)—זאָ וואָלט דאָך געווען אַ'ן אונטערשיעד אין זייער צוזאַמענשטעלונג, אין זייער מאָדעל. דיא עהנליכקייט פון פייל־און־בויגענס אין נאָרד פון אַזיען און אייראָפּאַ מיט דיא פייל־און־בויגענס

ביי דיא עסקימאָסען (זעה פיגור 31) און אַלטע מעקסיקאַנער איז ניט א צופאל, נאָר ניכער א בעוויז, אַז דיזע געוועהר איז ערגעץ ערפונדען געוואָרן פון אַ געניאַלען פערצייטיגען מענש און איז ביסלעכוויז אַלץ



פיג. 31—א בויגען ביי עסקימאָסען, געמאַכט פון ביין.

ווייטער פערשפרייטעט געוואָרן דורך דיא וואַנדערונגען פון פעלקער. צו אַזאַ שלוס פיהרט אויך דיא בעטראַכטונג, דאָס דיא ערפינדונג פון פייל־און־בויגען האָט נאָר געקענט קומען נאָך אַ לאַנגען דענקען פון א געניאַלען קאָפּ. דיא, וואָס האָבען ערפונדען דעם שליידער־שטײן, האָבען אייגענטליך נאָר קונציג אויסגעבעסערט אַ געוועהר, וואָס איז שוין געברויכט געוואָרן און וואָס דיא נאַטור האָט געלאָזען פערטיג אין דער פאָרמע פון קליינע שטיינער. אָבער אויף דיא צוזאַמענשטעלונג פון א פייל־און־בויגען האָט נאָר דיא נאַטור געקענט אָנצייגען דורך דיא שפרינג־קראַפט פון צווייגען. אום נאָכצומאַכען דיזע שפרינג־קראַפט האָט מען בעדאַרפט אָנווענדען א גרויסע שכל־קראַפט. עס איז זיכער, אַז זעהר וויינינע פון דיא פאַרצייטיגע מענשען האָבען בעזעסען אַזוי פיעל שכל צו געברויכען דיא נאַטירליכע שפרינג־קראַפט פון צווייגען, וועלכע יעדער פון זיי האָט געקענט בעמערקען, אַרונטערייסענדיג פרוכטען פון דיא בוימער, אום דערמיט צו מאַכען אַזאַ גוטע געוועהר, וויא אַ פייל־און־בויגען. בלויז נאָך טיעפען נאָכדענקען און פיעלע פראָבעס האָט מען געקענט מאַכען דעם ערשטען פייל־און־בויגען, און אַזאַ גרויסע גייסטיגע אַרבייט האָט נאָר געקענט אויפטאָן א ווילדער מיט אויסעראָרדענטליכע פעהיגקייטען. דאָס איז שוין ניט בלויז א נאָכמאַכונג פון דער נאַטור, זאָנדערן א'ן ערפינדונג אין פולען זינען פון דיזען וואָרט. דיא איינפיהרונג פון פייל־און־בויגענס בעצייכענט יעדענפאַלס א גרויסען שריט אין דער קולטור, כאָטשע זיי זיינען מיט דער צייט אַלץ מעהר בענוצט געוואָרן אַלס געוועהר אין מלחמות.

אין אייניגע ערטער, בעזאָנדערס אויף מאַנכע אינזלען פון גרויסען אָקעאַן, האָט מען נאָך בענוצט רעהר־שטעקענס אַלס געוועהר, נעמליך אַלס לופט־ביקסען. יעצט ווערן אַזעלכע בלאָז־ביקסען געבּרויכט אַלס שפּילכלעך פאַר קינדער, אָבער פאַר דיא ווילדע פון יענע אינזלען האָבען זיי געהאַט אַ גרויסע בעדייטונג. בעזאָנדערס קען מען אַזעלכע רעהר־שטעקענס בענוצען ביי נעיעג אויף פויגלען און קליינע חיות. און אַפילו אין דיא ערטער, וואו מען האָט שוין געוואוסט פון פייל־און־בויגענס, האָט מען אויך געברויכט לאַנגע רעהר־שטעקענס. אַזוי זיינען נאָך יעצט דיא איינגעבאָרענע פון דעם אינזעל ניי־גווינעאַ בעוואַפענט מיט פייל־און־בויגענס און מיט לופט־רעהרען, וועלכע זיינען לאַנג 16 פוס און פון וועלכע זיי שליידערן אַרוים 6־צאָלליגע פיילען.

אום צו קענען איבעררייסען אָדער איבּערשניידען זאַכען, וועלכע זיינען צו שטייף און צו האַרט פאַר דיא ציינער און נעגעל, האָט דער ערשטער מענש וויעדער זיך נאָר געקענט בענוצען מיט שטיינער, מיט ים־שיסעלעך און מיט ביינער, ד. ה. מיט זאַכען, וועלכע דיא נאַטור האָט איהם צוגעשטעלט פאַרטיג. אַלעס וואָס ער האָט בעדאַרפט טאָן, אום צי זאָלען איהם בעסער דיענען, איז געווען זיי שאַרפער צו מאַכען דורך אַרומקלאַפּען און אַרומרייבען ביי דיא בּרעגעס און זיי איינצופּעסטיגען אין הילצערנע הענטלעך, וויא עס איז שוין ערקלערט געווען און אויך בעוויזען געוואָרן מיט צייכנונגען אין דיא פריהערע קאַפּיטלעך.

מיט דיזע קלענגליכע געצייג פלעגען זיך דיא פאַרצייטיגע מענשען קריעגען שפּייז פון דער ערד און אויף דער ערד. אַ שטיק שטיין צוגעבונדען צו אַ הילצערנע הענטעל איז דער אָנפאַנג און דער סוף פון זייערע אַקערבוי־געצייג און געיעג־געוועהר. שטיינערנע העק אָדער האַמערס פלעגט מען אויך געברויכען אַלס בוי־געצייג. דיא איינוואָהנער פון דיא אינזלען אויף דעם גרויסען אָקעאַן צייגען אויך יעצט, וויא אַזוי מען קען צוהאַקען מיט שטיינערנע געצייג אַ קלאָץ אַפילו אין לאַנגע בּרעטער. דיא קלאָץ טריקענען זיי אָבּזיכטליך שנעל, אַז אין איהר זאָלען ווערן לענגליכע שפּאַלטען; אין דיזע שפּאַלטען שלאָגען זיי אַריין אַלץ

גרעסערע קלינעס, ביז דיא גאַנצע קלאָץ ווערט פאַנאַנדערגעטהיילט אין לאַנגע פאַסען, וועלכע זיי האַקען ארום מיט זייערע שטיינערנע העק און הובלען אַרום מיט שאַרפע ים־שיסעלעך. אויף אַזאַ אופן בעקומען זיי ברעטער, וועלכע זיי פערבינדען מיט קאָקאָנוס־פעדים, אום צו מאַכען זייערע שיפעלעך, וועלכע זיינען אָפט 80 פוס לאַנג. דיא לעבעלעך און שפאַלטען פערקלאַפען זיי און אַלעס קלעפען זיי אַרום מיט סמאָלע. אויף דיזע שיפלעך פאָהרען זיי ניט נאָר ביי דיא ברעגעס, אום צו פאַנגען פיש, זאָנדערן לאָזען זיך ווייט אין ים אַריין.

דיא פערטהיילונג פון דיא אויבען־אָנגעצייגטע מיטעל צו קריעגען שפייז אין געצייג און אין געוועהר איז ארויסגעקומען דורך דיא פערטהיילונג פון אַרבייט צווישען פרויען און מענער: דיא פערבינדונג פון שטיין מיט האָלץ אין דיא הענד פון פרויען האָט געדיענט פיר אַקערבוי און אין דיא הענד פון מענער—פיר געיעג און מלחמה. דיא ערשטע געיעג־געצייג אָדער געוועהר זיינען געווען אָנגעווענדעט צו קריעגען טהיער־שפייז, נאָר מיט דער צייט האָט מען זיי אָנגעפאַנגען אַלץ מעהר צו געברויכען אין דיא בעפאַלונגען און מלחמות צווישען דיא פערשיעדענע שטאַמען. דיא אַקערבוי געצייג זיינען דאַרום פערבליבען אַלס צייכען פון פריעדען, און דיא יעגער־געצייג אַלס צייכען פון קריעג. ווען דיא אינדיאַנער פעלקער אין מזרח־זייט פון נאָרד־אַמעריקאַ האָבען זיך פעראייניגט, אום צו בעקעמפען דיא ווייסע מענשען, האָבען זיי דעם שטאַם פון ד ע ל אַ וו אַ ר איבער־געגעבענען „א זאַנג פון מאַאיס און א רידעל" אַלס א צייכען, דאָס דיזער שטאַם נעהמט אויף זיך דיא „פליכטען פון א פרוי", ד. ה. דיא ארבייט צו שאַפען פלאַנץ־שפייז. ביי דיא אינדיאנער איז אויך געווען א מנהג, אז דיא עלטערן פון דער כלה דאַרפען שיינקען ברויט־שפייז און דיא עלטערן פון חתן—פלייש. דאָס האָט אָנגעצייגט אויף דיא געוועהנליכע אַרבייט־פערטהיילונג פון פרויען און מענער. ווען דער אינדיאַנער פלעגט גיין אויף געיעג, פלעגט איהם דיא פרוי מיט־געבען מאַאיס־מעהל, דערפאר פלעגט ער איהר ברייגנען פלייש נאָך דעם געיעג. אין דיא ערטער אָבער, וויא אויף דיא אינזלעך פון

גרויסען אָקעאַן, וואו עס זיינען געוועזען וויניג חיות און וואו דיא געיעג־פלעצער זיינען בעשרענקט און קליין, איז טהיער־שפייז געוואָרען דיא פריווילעגיע פון מענער, און פאַר פרויען איז עס געוואָרען „טאַבו", ד. ה. טריפה. טהיער־שפייז, אויסער פיש און ראַקאָווינקעס, איז דאָרט וויניג געוועזען פיר דיא מענער זעלבסט, און פאַר דיא פרויען פלעגט יעדענפאלס גאָר ניט בלייבען. עס האָט זיך דארום אויסגע־ארבייט א מנהג, אז פרויען זאָלען ניט עסען פלייש און, וויא געוויינליך, איז דער מנהג מיט דער צייט געוואָרען פאר זיי א רעליגיעזער פערבאָט, אז זיי טאָרען עס גאָר ניט עסען. דיא פרויען און מענער האָבען דארום דאָרטען זיך ערנעהרט מיט פערשיעדענע שפייז און זאָגאר צוגעפערטיגט זייער שפייז אין בעזונדערע געפעס און געקאָכט אויף בעזונדערע פייערס.

נאָר, זעלבסטפערשטענדליך, אזעלכע פערטהיילונגען האָבען זיך ענטוויקעלט מיט דער צייט. אין אָנפאנג האבען אי פרויען אי מענער געפרעסען אלעס, וואָס איז זיי געפאלען אונטער דער האנט, אבי נאָר זיי האבען עס געקענט צוגריזשען און פערדייהען. נאָך ניט זייענדיג אין שטאנד צו פאנגען גרויסע חיות, פלעגען זיי פרעסען זשוקעס, ווערים, זשאַבעס, מוראשקעס, היישעריקען, שלאַנגען און אפילו דיא פאַראַזיטען, וואָס קריעכען איבער מענשליכע קערפּערס. . . אז אידען האָבען געגעסען היישעריקען אין מצרים און בשעת זיי האָבען געוואַנדערט אין דער מדבר, ווייסען מיר אויך פון דעם, דאָס משה האָט זיי נאכהער פערבאָטען צו געברויכען אזעלכע בעשעפעניסען אלס שפייז. אפילו דיא האָלענדישע בורען אין זיד־אפריקא זאָגען זיך ניט אָב צו פּרובירען געבראָטענע היישעריקען. ביי פיעלע נעגער־פעלקער זיינען שלאַנגען און זשאַבעס גערעכענט פאר א זעהר געשמאַקע שפייז. אויף דעם אינזעל יאַוואַ פערקויפט מען נאָך יעצט געוויסע סאָרטען זשוקעס אלס שפייז. און אייניגע איינגעבאָרענע פעלקער פון סיביר, וועלכע וואַלגערן זיך אין שמוץ, פרעסען נאָך עד היום דיא פאַראַזיטען פון זייערע קערפּערס.

צו פאנגען אזעלכע סאָרטען חיות ברויכט מען איבערהויפּט קיין געוועהר.

זיעבּעטער קאַפּיטעל.

פייער און זיינע ערשטע אָנווענדונגען.

פעלקער אָהן פייער.—וויא מען האָט געקענט אויסגעפינען צו מאַכען פייער.—דער ערשטער געברויך פון פייער פיר בעשיצונג געגען ווילדע חיות.—דער בויער־האָלץ און דיא ערשטע מיטלען צו קריגען פייער. — דיא ווירקונג פון קלימאַט אויף דאס פייער־מאַכען.—דיא אויסבעסערונגען פון בויער־האָלץ.—דיא ווירקונג פון פייער אויף דעם געזעלשאַפטליכען לעבען. — דיא פייער־פערגעטערונג.—דיא ערשטע מיטעל צום טריקענען און בראָטען.—דער אָנפאַנג פון קאָכען שפייז און פון באַקען ברויט.—מצות דיא ערשטע ברויט.—באַק־גריבער און פייער־טעפּ.—געזייערטע ברויט אין מצרים און נאַכהער אין אייראָפּאַ.

מיר האָבען שוין פריהער געהאַט דיא געלעגענהייט צו בעמערקען, אַז זייט דיא אייראָפּעער האָבען אָנגעפאַנגען צו ענטדעקען נייע לענדער און פעלקער, האָט מען כמעט איבעראַל געפונען פייער, נאָר אַז עס האָבען דאָך געמוזט זיין אַזעלכע־ווירקליך פינסטערע צייטען, ווען מענשען האָבען נאָך גאָר ניט געוואוסט פון דעם „געטליכען פייער", דען מיט אויסנאַהמע פון א'ן אָנצינדונג דורך א בליץ, צייגט דיא נאַטור גאָר ניט אָן, אַז האָלץ און אַנדערע זאַכען קענען ברענען. וויא לאַנג דיא ערשטע מענשען האָבען עקזיסטירט

אָהן פייער, דאָס ווייסען מיר ניט און דאָס ווע̇לען מיר קיין מאָל מיט זיכערהייט ניט וויסען, אָבער אז אזוי איז עס א זעהר לאַנגע צייט געווען, אין דעם קען קיין שום צווייפעל ניט זיין. א שטעקען און א שטיין, אום זיך צו בעשיצען אָדער צו מאַכען געצייג, האָט דיא נאַטור דערלאַנגט פאַרטיגערהייט דעם מענשען אין האַנד אַריין; אָבער אום מיט זייער הילפע אַרויסצוקריגען פייער—דאָס האָט ער שוין געמוזט ערפינדען אויף אירגענד וועלכע אַרט.

אין אייניגע זעהר וויים פערוואָרפענע ווינקלעך אויף דער ערד האָבען רייזענדע דאָך געפונען מענשען, וואָס האָבען עקזיסטירט אָהן פייער. בעזאָנדערס מערקווירדיג איז דיא ענטדעקונג, וואָס אַ'ן אַמעריקאַנער נאַכפאָרשונגס־עקספּעדיציע אויף דעם גרויסען אָקעאַן האָט געמאַכט אין 1841. אויף דעם אינזעל פּאַאונאַ־לאָאַ האָבען דיא אַמעריקאַנער ניט געפונען קיין שום שפּור פון פייער־פּלעצער. דיא איינגעבאָרענע, וועלכע זיינען געווען זעהר שיינע, געזונטע און פריי̇ליכע מענשען, האָבען אַלעס געגעסען רויערהייט. ווער ווייסט מיט וויא פיעל יאָהרטויזענדע צוריק זיי זיינען פערוואָרפען געוואָרן אויף דיזען אינזעל, און זייט דאַן האָבען זיי קיין פערקעהר געהאַט מיט דער אויסערער וועלט. פייער איז פאַר זיי געווען אזאַ אונבעקאַנטע זאַך, דאָס ווען זיי פלעגען דערזעהן א פונק אָדער דעם רויך פון א סיגאַרע ביי דיא אמעריקאַנער, פלעגען זיי זיך מעהר שרעקען, וויא ווען זיי פלעגען הערען א האַרמאַטען־שיסעריי פון דער אַמעריקאַנער שיף. זיי האָבען נאָך אפילו ניט געוואוסט פון דעם געברויך פון שטיינער, אָבער דיא אורזאַכע דערפון איז שוין געווען, ווייל דער אינזעל איז א קאָראַלענער און האָט דאַרום קיינע שטיינער און מעטאַלען. אַלס געוועהר און געצייג האָבען זיי בענוצט שטיקלעך קאָראַל, ים־שיסעלעך און ציינער פון הייפיש. דאָך זיינען זייערע הייזער און שיפלעך געווען זעהר גוט געבויט.

יעדענפאַלס האָבען דיא ערשטע מענשען אָהן פייער געקענט אויפטאָן אַלעס, וואָס מיר האָבען בעטראַכט אין דיא פאָריגע קאַפּיטלעך. צו מאַכען שטיינערנע, הילצערנע און ביינערנע געצייג און געוועהר, האָבען זיי קיין פייער בעדאַרפט, און זייער שפּייז האָבען

זיי גענעסען רויערהייט. און אפילו א לאנגע צייט נאָכדעם, וויא דיא פּארצייטיגע מענשען האָבען שוין געוואוסט פון פייער, האָבען זיי איהם נאָך אַלץ ניט בענוצט צום קאָכען אָדער זאָגאר צום אָנוואַרעמען און צום בראטען שפּייז. אום צו בראָטען, האָט מען פריהער בעדאַרפט אויסגעפינען, וויא אזוי אויסצומיידען זיין פערניכטענדע קראַפט; און וואָס אָנבעלאַנגט צום קאָכען, זאָ האָט מען ניט נאָר פריהער בעדאַרפט אויסגעפינען פייער־אויסהאַלטענדע געפעס, זאָנדערן אויך וויסען דיא אייגענשאַפטען פון קאָכעדיגע וואסער. דיא איינגעבאָרענע פון דיא אינזלען אויף דעם גרויסען אָקעאן האָבען נאָך מיט 100 יאָהר צוריק ניט געוואוסט, אז וואסער קאָכט און ווערט אומגעוואַנדעלט אין דאַמפּף דורך דיא ווירקונג פון פייער. דיא ערשטע פּראַקטישע אָנווענדונג פון פייער איז וואהרשיינליך געווען צו בעשיצען זיך ביי נאכט געגען רויבטהיערע, וועלכע האָבען, וויא בעוואוסט, שטארק מורא פאר רויטע פלאַמען. דיא פורכט פאר פייער איז אלגעמיין ביי אלע ווילדע חיות, און דיא ערשטע מענשען האָבען זיך געוויס פאר איהם אויך אזוי געשראָקען, וויא דיא איינגעבאָרענע פון פאאונא־לאָא אינזעל, ווען דיא אַמעריקאנער זיינען אהין געקומען.

וויא אזוי דיא ערשטע מענשען האָבען זיך אויפגעהערט צו שרעקען פאר פייער און האָבען איהם אנגעפאַנגען צו בענוצען אַלע אָבשרעקונגס־מיטעל פאר חיות און, ווען נייטיג, אום זיך צו ווארעמען ביי נאכט—דאָס קענען מיר נור פּרובירען טרעפען. זאָלען מיר דיינקען, אז דער מענש האָט טאַקע „אוועקגערויבט דעם פייער פון הימעל", ד. ה. גענומען פון דער אָנצינדונג פון א בוים דורך א בליץ? אָדער זאָלען מיר רעכענען, אז א פייערשפּייענדער בארג האָט געצייגט דעם וועג צו מאכען פייער? ביידע זאכען איז שווער אנצונעהמען, דען דיזע ערשיינונגען פון דער נאַטור האָבען נור געקענט ארויפּיאָגען א טויטשרעק אויף דיא פאַרצייטיגע מענשען, אז זיי זאָלען זיך צולויפען, וואו דיא אויגען האָבען זיי געטראָגען. נאָר פון דעסטוועגען האָבען זיך מענשען געמוזט ביסלעכווייז צוגעוויינען צו פייערשפּייענדע בערג איז דיא ערטער, וואו אזעלכע געפינען זיך און שליידערן פון

זיך אָפּט ארויס שטראָמען מיט לאַווא (צושמאָלצענע מאַסע). אין דיא גרוי־אַלטע צייטען, ווען מענשען האָבען נאָך ניט געוואוסט פון בענוצען זיך מיט פייער, איז דיא ערד נאָך ניט געוועזן אזוי אָבגע־קיהלט, וויא יעצט, און ערדציטערניסען און פייערשפּייענדע בערג זיינען דארום געוועזן פיעל עפטער, וויא יעצט, זאָ דאָס וויא פיעל מענשען האָבען זיך דאַן ניט געשראָקען פאַר דיזע „פייערדיגע טייוועלס", האָבען זיי דאָך געמוזט ארומבּלאָנדזען אין אַזעלכע ערטער און צוזעהען, וויא דיא לאַווא ווערט פון אויבען אָבגעקיהלט, וועהרענד אונטען איז נאָך אזוי הייס, אז ווען מען זאָל אהין ארײַפּלאָזען א שטעקען, וועט ער זיך אָנצינדען. ווען לאַווא קיהלט זיך אָב, ווערט דיא הייטעל צושפּאָלטען און עס בילדען זיך שפּאַלטען, אין וועלכע א נייגיריגער אָדער נאָכדיינקענדער ווילדער האָט געקענט פּרובירען ארײַפּלאָזען א שטעקען, אום צו זעהען, וואָס עס וועט דערפון ארויס־קומען. דער יעניגער, וואָס האָט געמאַכט אזא פּראָבע, האָט דערמיט געמאַכט דיא גרעסטע און וויכטיגסטע ענטדעקונג אויף אונזער ערד; אָבער עס איז אויך מעגליך, אַז אזא פּראָבע איז קיין מאָל ניט געמאַכט געוואָרן.

עס זיינען אָבער דאָ ערטער, וואו פון דער ערד רייסען זיך ארויס אַזעלכע גאַזען, וואָס צינדען זיך אַליין אָן אין דער לופט, און עס איז מעגליך, אַז דיזע נאַטירליכע פייערס האָבען ארויפגעפיהרט דיא דאָרטיגע איינוואָהנער אויף דעם געדאַנק זיי צו בענוצען, אום צו מאַכען פייער אַנדערסוואו. דער בעריהמטעסטער פון אַזעלכע ערטער געפינט זיך לעבען קאַספּישען ים אין דער קעראָסין־געגענד ארום באַקו, און דאָרט האָט מען אין דיא גרוי־אַלטע צייטען פערגעטערט דעם „אונשטערב־ליכען פייער".

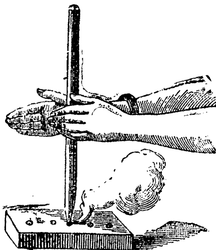
נור וואו און וויא אזוי פייער איז צוערשט ענטדעקט געוואָרן, קען גאָר קיין צווייפעל ניט זיין, אַז מען האָט איהם געזוכט שטענדיג אָנצוהאַלטען און אַז מען האָט איהם איבערגעטראָגען פון איין אָרט צום אַנדערן, וויא מען האט נאר ערפאַהרען דעם ערטשען נוצען דורך איהם, נעמליך: בעשיצונג געגען ווילדע און געפעהרליכע חיות. איניגע ווילדע פעלקער, בעזאנדערס דיא איינגע-

בּאָרענע פון אויסטראַליען, טראגען מיט זיך שטענדיג פייער אַפילו ווען זיי פאהרען אויפ'ן ים. איינינע אויראָפּעער האבען דיזען מנהג געוועלט ערקלערן דערמיט, דאס דיא אויסטראַליער זיינען פויל אדער קענען ניט שנעל מאכען פייער; נאר נאך דיא נאכפאָרשונגען פון געלעהרטע, איז עס גראדע לייכט צו מאכען פייער דורך רייבען האלץ אין אזעלכע הייסע און טרוקענע לענדער, וויא אויסטראַליען. אזא מנהג איז ענטשטאנען ניט אזוי דורך דיא שווערינקייט צו מאכען פייער, וויא דורך דעם, דאס אין דיא עלטעסטע צייטען פלעגט מען איבערטראָגען דעם „געטליכען פונק" פון איין אָרט צום אַנדערן. דיא איינגעבאָרענע פון אויסטראַליען דערציילען, אַז אַמאָל האָבען זייערע פאָרפאטערס געלעבט אָהן פייער, נאָר מען האָט איהם נאַכהער פון ערגעץ אין מזרח געבראכט אין אַזאַ סאָרט גראָז, וועלכע טויג גראדע זעהר גוט צום אָנהאַלטען און איבערטראָגען דעם „געטליכען פונק". דער „ערגעץ אין מזרח" איז וואהרשיינליך געווען איינער פון דיא אינזלען אויף דעם גרויסען אָקעאַן, אויף וועלכע עס געפינען זיך פייערשפּיינדע בערג. דעם פארשלעפּטען פייער האָבען דיא אויסטראַליער צוערשט געברויכט, אום צו ווארעמען זיך אין ווינטער צייט, דען דאָרטען זיינען ניט געווען אזעלכע רויבטהיערע, פאר וועלכע מענשען זאָלען דארפען מורא האָבען.

דיא אינדיאַנער פלעגען אויך אין דיא עלטערע צייטען אַרומטראָגען מיט זיך פייער, און צו דיזען צוועק פלעגען זיי געברויכען פייכטליכע און שוואַר־ברענענדע גראָזען, בעזאָנדערס צונטער. דער מנהג אָנצוהאַלטען שטענדיג אַ פייער אין דיא וואָהנונגען שטאַמט אויך פון דיא ערשטע צייטען, ווען מען פלעגט איהם אריבערטראָגען פון איין אָרט צום אנדערן און שטארק אָבּהיטען, אַז ער זאָל זיך ניט פערלעשען, דען מען האָט נאָך ניט געוואוסט וויא צו מאַכען פייער פון דאָס נייע אָדער מען האָט נאָך ניט אויסגעפונען אַזעלכע מיטעל, דורך וועלכע מען זאָל איהם קענען מאכען פערהעלטניסמעסיג לייכט און שנעל. שפּעטער אָבער, ווען דאָס שטענדיגע אָנהאַלטען פון פייער אין דיא וואָהנונגען איז שוין ניט געווען אזוי נויטווענדיג, און דער אַלטער מנהג איז דארום ביסלעכווייז אונטערגעגאַנגען, איז ער פערבליבען אין דער רעליגיאָן. דער נר תמיד אין בית

המקדש, דיא אייביגע און הייליגע פייערס און פערשיעדענע טעמפּעלס און אין דיא קאטוילישע קירכען זיינען בלויז א'ן אנדיינקען און פארט־זעצונג פון דיא שטענדיגע פייערפלעצער אין דיא אלטע צייטען.

אין דיא ערטער, וואו עס איז ניט געווען גענוג ברען־מאטע־ריאל, אום אנצוהאלטען שטענדיגע פייערס, האט מען געמוזט בעצייטענס זוכען מיטעל, וויא אזוי וואס שנעלער צו שאפען פייער צו יעדער צייט. דער ערשטער און פערברייטעסטער אינסטרומענט דערצו איז דער בויער־האלץ, וויא אויף דער פיגור 32. אזא בויער־האלץ, וויא איינפאך ער זאל אונז ניט שיינען, האט נאר א געניאלער מענש פון דיא גרוי־אלטע צייטען געקענט ערפינדען שוין נאכדעם, וויא דער געברויך פון פייער איז שוין בעקאנט געווארן דורך א צופאל אדער דורך דיא נאטירליכע פייערדיגע ערשיינונגען, אויף וועלכע עס איז אויבען אנגעצייגט געווען; דען עס איז שווער צו גלויבען, אז א ווילדער האט ווען עס איז מיט זיין אייגענעם שכל געקענט קומען צו דער ענטדעקונג, אז דורך שנעלען רייבען פון האלץ קען מען ארויסרופען דיא היצקראפט ביז צום ברענען. אזעלכע ענטדעקונגען פון טיעף־פערבארגענע סודות פון דער נאטור ווערן אויך אין אונזער צייט זעהר זעלטען געמאכט פון געניאלע געלעהרטע, וועלכע מאכען פריהער געוויינליך פערשיעדענע פראבעס. נאר איין מאל איז שוין אזא מין אינסטרומענט אין איין ארט אויסגעפונען געווארן, האט ער זיך שוין שנעל פערשפרייטעט פון איין ארט צום אנדערן, אזוי וויא דער פייער זעלבסט.



פיג. 32—א בויער־האלץ צו מאכען פייער.

דער בויער־האלץ איז אבער ניט געווען דער איינציגער מיטעל צו מאכען פייער אפילו אין דיא ערשטע צייטען. דיא איינגעבארענע פון אויסטראליען האבען געהאט דריי מיטעל צו מאכען פייער, נאר נאטירליך זיינען זיי אלע בעגרינדעט

געוועז אויף רייבען האָלץ. דער ערשטער מיטעל איז בעשטאַנען אין אריינשטעקען טרוקענע גראָז אין אַ שפּאַלט פון אַ צופּוילטען בוים און אין דרייהען דאָרטען שנעל מיט אַ שטעקען אַזוי לאַנג, ביז פון דעם רייבען זאָל זיך אָנצינדען דיא האָלץ און גראָז. דער צווייטער מיטעל איז בעשטאַנען אין דעם, דאָס דער אויסטראַליער פלעגט איין עק פון אַ טרוקענע שטיק האָלץ אָנשפּארען אָן זיין ברוסט און מיט דעם אנדערן פלעגט ער רייבען איבער אַ'ן אנדער שטיק האָלץ, אַזוי וויא מיט אַ הובעל, ביז עס פלעגט אָנהייבען צו ברענען. דער דריטער מיטעל איז שוין געוועזן אַ מין בויער־האָלץ. ער איז בעשטאַנען פון אַ ברעטעל מיט אַ לעכעלע פון אויבען און מיט אַ צוגעפּאַסטען שטעקעלע. זעצענדיג זיך אויף דער ערד און אָנשפּארענדיג ביידע פיס אויף דעם ברעטעל, וויא אויף דער פיגור 33, פלעגט דער אויסטראַליער שנעל בויערן מיט דעם שטעקעלע און נאָהענט האַלטען

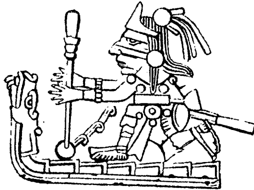


פיג. 34 — אַ רייבשטעקען פיר פייער אויף אויסטראַלישע אינזלען.

פיג. 33 — אַ'ן אויסטראַליער פייער־מאַכער.

אַ בינטעלע טרוקענע גראָז, אום גלייך צו פערכאַפּען דעם ערשטען פונק. נאָכהער פלעגט ער פלינק פאַנאַנדערבלאָזען דעם פונק און צוגלייך פאַנאַנדער־טרייסלען דיא טרוקענע גראָז אין לופטען, אַז זיי זאָלען זיך אָנצינדען. דיא בושמענען אין זיד־אפריקאַ געברויכען אויך אַזאַ בויער־האָלץ און זיי בעקומען אויף דיזער אַרט פייער אין אַ פּאָר מינוט.

דיא איינגעבאָרענע פון דיא אינזלען אויף דעם גרויסען אָקעאַן פלעגען צו דיזען צוועק געברויכען צוויי שטיקלעך האָלץ, וויא אויף דער פיגור 34, פיהרענדיג הין און צוריק מיט דעם שפּיצינען עק איבער דער פלאַכער ברעטעל. אין אַלטען מעקסיקאָ פלעגט מען אויך געברויכען א בויער־האָלץ, וויא עס איז פאָרגעשטעלט אויף איינע פון דיא צייכנונגען פון דיא אַצטעקען (זעה פיגור 35). אין דיא הייליגע ביכער פון דיא אינדוסען ווערט אויך דערמאָנט ווענען מאַכען פייער מיט צוויי שטיקלעך האָלץ.

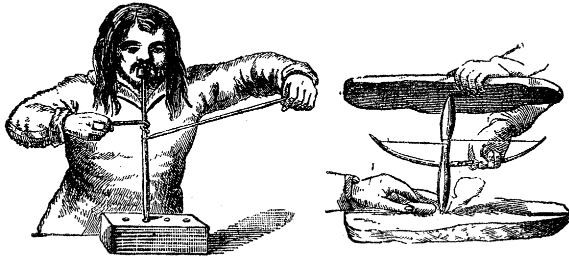


פיג. 35—א צייכנונג פון דיא אַלטע מעקסיקאַנער, וויא מען האָט געמאַכט פייער מיט א בויער־האָלץ.

ביי דיא אַלטע גריכען און רוימער זיינען נאָך אין דער שפּראַך פערבליבען בעזונדערע נעמען פאַר דיא אונטערשטע ברעטעל און פאַר דעם בויער־שטעקען. דיא רוימער פלעגען נאָך אַמאָל געברויכען דיזען אַלטען מיטעל, ווען זיי האָבען שוין געוויינליך געמאַכט פייער דורך שלאָגען פונקען מיט שטיינער.

דיא שנעלקייט, מיט וועלכע מען קען מאַכען פייער, רייבענדיג האָלץ, הייננט אָב פון דעם קלימאַט. אין הייסע און טרוקענע לענדער האָבען רייזענדע געזעהען, וויא ווילדע קריגען פייער אין איין מינוט מיט זייערע בויער־העלצער. אין קאַלטע און פייכטע לענדער איז איינפאַך אונמעגליך צו קריגען פייער דורך רייבען איין שטיק האָלץ איבער דיא אנדערע הין און צוריק, וויא דער אויסטראַליער פלעגט עס טאָן. אין אַזעלכע לענדער איז פייער געוויס ניט ענטדעקט געוואָרן. אום זיך צו בענוצען אפילו מיט דעם בויער־האָלץ, האָט מען אין אַזעלכע לענדער געמוזט אויסגעפינען עפּעס אויסבעסערונגען און ערלייכטערונגען. ביי דיא אויסטראַליער פלעגט שוין איינער דרייען דעם שטעקען און אַ'ן אַנדערער אונטערהאַלטען דיא טרוקענע גראָז, אום שנעלער צו קריגען דעם נייטיגען פונק. אין אַנדערע ערטער

פלעגען זיך עטליבע מענשען בייטען ביי׳ן דרייען מיט׳ן שטעקען, דען פאר איינעם איז עס געווען א צו שווערע ארבייט. דיא אינדיאנער פון נארד־אמעריקא פלעגען ערלייכטערן דיא ארבייט פון דרייען דעם שטעקען, ארומבינדענדיג זיין הענטעל מיט א רימען. דערצו פלעגט מען דארפען האבען דריי מאן, איינער פלעגט צושפארען דעם בויער־שטעקען, און צוויי פלעגען ציהען פאר דיא עקען פון רימען. אנדערע פעלקער האבען אויסגעבעסערט דיזען מיטעל אזוי, אז איין מאן זאל קענען, אנשפארענדיג דעם שטעקען מיט דיא ציינער, דרייהען דעם רימען מיטביידע הענד, וויא אויף דער פיגור 36. מיט אזא אינ־סטרומענט קען מען אפילו אין קאלטע לענדער מאכען פייער אין ווייניגער, וויא א מינוט. אין אנדערע ערטער האט מען דעם זעלבען



פיג. 37—א בויער־האלץ מיט דיא הילפע פון א בויגען

פיג. 36—א בויער־האלץ מיט דיא הילפע פון א רימען.

צוועק ערררייכט, ארומבינדענדיג ארום דעם בויער־שטעקען דעם שנירעל פון א בויגען, וויא אויף דער פיגור 37. אזעלכע בויערס מיט בויגענס האט מען געפונען ביי דיא עסקימאסען (איינער פון דיא איינגעבארענע אמעריקאנער פעלקער, וואס וואהנען אין דיא אייז־קאלטע געגענדען פון קענעדע), ווען זיי האבען שוין זאגאר געקראגען שוועבעלעך פון דיא אייראפעער.

מאנכע מנהגים ביי דיא גערמאנען און סלאווען ציינען, אז דיא פעלקער, וואס האבען זיך בעזעצט אין אייראפא, האבען נאך

מעהר אויסגעבעסרט דעם אַלטען מיטעל צו קריגען פייער. אין איינינע סלאַווישע דערפער איז נאָך איינגעפיהרט צו פערלעשען אין א געוויסען טאָג פון יאָהר אַלע פייער־פלעצער אין דיא וואָהנונגען און צו מאַכען א נייעם פייער פאַר דיא גאַנצע געמיינדע, אז אַלע זאָלען פון איהם וויעדער אָנצינדען זייערע פייער־פלעצער. פיר דיזען קהל׳ישען פייער געברויכען זיי א ריזיגען בויער, ארויפזעצענדיג א ראָד אויף א דעמבענעם שטעקען און דרייהענדיג איהר איינער נאָך דעם אַנדערן אזוי לאַנג, ביז דער שטעקען הייבט אָן צו ברענען. דער מנהג צו מאַכען יעדען יאָהר א נייעם פייער איז אמאָל געווען פערשפּרייט ניט נאָר ביי דיא סלאַווישע פעלקער, נאר אויך ביי דיא דייטשע און ביי דיא קעלטען. דער געברויך פון רעדער צו העלפען מאַכען פייער צייגט אָן אויף דעם, אז דיא וואַנדערנדע פּיה־פּיטערער האבען געקענט דערצו קומען דורך דעם, וואס דיא אַקסלען פון זייערע שווערע וואָגענס זיינען אין זייערע רייזען ניט איין מאל אָנגעצונדען געוואָרן. ווען מיט דיא בויער־העלצער, וועלכע זיינען פריהער געברויכט געווען פון דיזע פּיהפּיטערער אין דיא הייסע און טרוקענע ערטער פון צענטראַל־אַזיען, איז צו שווער געוואָרען צו מאַכען פייער אין דיא קעלטערע און פייכטערע ערטער פון אייראָפּא, איז מען נאַטירליכער־ווייזע געפאַלען אויף דעם פּלאַן צו דרייהען רעדער ארום שטעקענס. נאר וויא ווייט עס איז מעגליך געווען, האט מען נאַטירליך געזוכט אויסצומיידען דיא דרייהענעס און רייבענעס און אָנהאַלטען א שטענדיגען פייער אין דיא אַלע הייזער. אויך פלעגען דיא אייראָפּעאישע פעלקער מיטנעהמען אויף זייערע רייזען פייער, אזוי וויא דיא אויסטראַליער טוען עס יעצט. אזא מנהג האט נאָך מיט א יאהר הונדערט צוריק עקזיסטירט אין סקאַנדינאַוויען. ווען א פייער פלעגט צופעליג אויסגיין אין איין הויז, פלעגט מען גיין איהם „לייהען“ ביי א שכן, הגם מען האט איהם שוין גאַניץ לייכט געקענט בעקומען צו הויז זעלבסט. דאס האט מען נאר געטאַן אויס דער געוואָהנהייט אין פערלויף פון דיא יאהר־טויזענדע, ווען מען פלעגט איבערטראָגען דעם „געטליכען פייער“ פון איין אָרט צום אנדערן.

אזעלכע איבערטראגונגען און ארסהעלפונגען איינע דיא אנדערע מיט פייער צייגען שוין אויף א געוויסע געזעלשאפטליכע פערבינדונג צווישען מענשען, אויף געוויסע געגענזייטיגע רעכטע און פפליכטע. פייער האט איבערהויפט, אויסער זיין אונשעצבארען נוצען אין דעם טאג־טעגליכען לעבען פון מענשען, אויך געהאט א׳ן אונגעהייער גרויסען איינפלוס אויף דיא מאָראלע, גייסטיגע און געזעלשאפטליכע ענטוויקלונג פון דער מענשהייט. איבעראל, וואו עס ברענט נאר א פייער, איז ניט נאר ליכטיג און ווארם זאנדערן עס ווערט אויך פרייליכער און בעסער אויפ׳ן הארצען. דער פייער־פלאץ איז אויך געוועזן דער פערבינדונגס־פלאץ פון דיא פארצייטיגע מענשען. דורך דעם פייער־פלאץ האט זיך אנגעהויבען צו ענטוויקלען דאס פאמיליען־לעבען, דיא ערשטע פעראייניגונג אונטער מענשען. ביי דעם פייער־פלאץ האט געהערשט דיא פרוי און דיא מוטער, דען דאס אויפהאלטען פון פייער איז זעלבסטפערשטענדליך געוועזן א טהייל פון איהר הויז־ארבייט. דיא מענער פלעגען גיין אויף געיעג, און דיא פרויען פלעגען בלייבען צו הויז ארום דעם אלגעמיינען פאמיליען־פייער. דער מאן האט געוואוסט, אז וואס עס וועט ניט טרעפען מיט איהם אין זיין געיעג, וועט ער שטענדיג געפינען א ווארימען און אנגענעהמען פלאץ ארום דעם פאמיליען־פייער און אויך שפייז, וועלכע דיא פרויען פלעגען קלייבען און האלטען אין זאפאס. דאס מוטער־רעכט, וואס האט זיך ענטוויקעלט, וויא עס איז שוין אין א פריהערן קאפיטעל אנגעצייגט געוועזן, אין דיא ערשטע צייטען פון דעם יעגער־צושטאנד, ווען דיא פרוי האט צוגעשטעלט פלאנץ־שפייז,—דאס מוטער־רעכט איז נאך פערשטארקט געווארען דורך דעם שטענדיגען פייער־פלאץ אין דיא וואָהנונגען, וואוהין דיא מענער פלעגען זיך צוזאמענקומען נאך זייער געיעג. דיא ערשטע צייטען איז דער מאן דארט מעהר געוועזן אלס א גאסט און זכר, וויא אלס א מיטגליעד פון דער פאמיליע, וועלכע האט זיך גערעכענט נאך דער מוטער אזוי וויא יעצט נאך דעם פאטער. אום אנצוהאלטען א שטענדיגען פייער, האט מען בעדארפט קריגען א סך האָלץ, און דאס האט געמוזט פיה־

רען צו א געוויסע אָרדנונג און דיסציפּלין אין דער ארבייט. דיא פערצייטיגע מענשען האבען זיך צוליעב דעם אלץ מעהר צוגעוויינט צו לעבען און צו ארבייטען צוזאמען אין גרויסע פאמיליען, דער הויפּט פון וועלכע איז געווען דיא *מוטער*.

דיא ערשטע גרויסע ניצליכקייט פון פייער אלס בעשיצונג געגען ווילדע חיות האט געפיהרט דיא פארצייטיגע מענשען צו בעטראכטען איהם אלס א בעשיצענדען *גייסט*. פאר דעם געברויך פון פייער פלעגט דער מענש זוכען שוץ געגען ווילדע חיות, מאכענדיג זיך געלעגערס אויף בוימער; נאר ווען ער האט אנגעפאנגען עטוואס צוזאמענצוקלייבען שפּייז, זיינען שוין בוימער ניט גענוג געווען דאפיר. דאָ איז איהם צו הילפע געקומען דער פייער, וועלכער האט איהם פיעל בעסער בעשיצט געגען זיינע נאטירליכע פיינד, וויא דיא העכסטע בוימער, און האט צוגלייך געעפענט פאר איהם, קען מען זאגען, דיא גאנצע ערד. בעזאנדערס לעבענס־וויכטיג איז פייער געווען פאר דיא וואנדערנדע פעלקער; און דיא הויכע לענדער און סטעפּעס אין אזיען, וועלכע זיינען שטענדיג געווען בעזעצט מיט נאָמאַדען, זיינען אויך דער געבורטס־ארט פון פייער־פערגעטערונג. דאס איז געקומען ניט צופעליג, נאר אלס רעזולטאט פון דיא בעשיצונגס־קראפט פון פייער. ביי אלע פעלקער ווערט דיא נאכט בעטראכטעט אלס דער פיינד פון מענשען און דער פריינד פון חיות און פון שדים. דער פאַקט, אז פייער שרעקט ווילדע חיות, איז דארום אנגענומען געווארן אלס אויסדרוק פון א גייסט, וואס איז גינסטיג צום מענשען. דערצו האט נאך מיטגעווירקט דיא נאטור זעלבסט פון פייער מיט זיינע רויטע פלאמען אוןווארעמקייט. אין דיא ווירקונגען פון פייער האט זיך ארויסגעוויזען א גאנץ אונגעוויינליכע קראפט, וועלכע דיא פארצייטיגע מענשען האבען זיך נור געקענט ערקלערען אלס דיא ארבייט פון א מעכטיגען גייסט, וואס איז זעהר גינסטיג און פריינדליך, ווען מען פאַסט אויף איהם אויף, אבער וואס ווערט זעהר פערניכטענד און שרעקליך, ווען מען פערלאָזט איהם. דיא נאָמאַדען האבען דערפון געשלאסען, אז מען דארף איהם פערגיטיגען און איהם אבגעבען כבוד, אז ער זאל ניט בייז ווערן, און

דערפון איז ענטשטאנען דיא פערגעטערונג פון פייער, וועלכע איז נאך פערבליבען ביז היינט צו טאג ביי אייניגע פעלקער.

דיא פערניכטענדע ווירקונג פון פייער, ווען מען קומט מיט איהם אין נאָהענטע בעריהרונג, האבען דיא ערשטע מענשען נאטירליך גלייך בעמערקט, אזוי וויא א קינד געפינט עס אויס, ווען עס ריהרט אָן מיט'ן פינגער א פלאם. אום אבער זיך צו בענוצען מיט דיא היץ פון פייער אין דער פאָרבערייטונג פון שפייז, האט דער פארצייטיגער מענש געמוזט מאכען פיעלע און לאנגע פּראָבעס. אין ווארימע לענדער האט מען שוין געוואוסט פון דיא ווירקונג פון דער זונען־היץ אויף שפייז ווער ווייסט וויא פיעל פריהער, איידער פייער איז ערפונדען געווארן. דיא זון האט געטריקענט אלע זאכען, געבאקט אייער, געהיצט שטיינער, אויף וועלכע מען האט געקענט צובראָטען פלייש און פיש. פיעלע ווילדע פעלקער בענוצען זיך מיט דער זונען־היץ, אום צו צוגרייטען און האלטען אין זאפּאס זייערע שפייזווארג. צו פרובירען טאן דאס זעלבע מיט דעם פייער, ווען דיא זון האט ניט געבאקט, איז געווען גאנץ נאטירליך, און מען האט נאר בעדארפט געפינען א מיטעל, אז דער פייער זאל נאר טריקענען און וויאָנדזלען, אבער ניט פערברענען. אזא מיטעל איז ניט שווער געווען אויסצוגעפינען, דען מען האט נאר בעדארפט האלטען דיא שפייז־זאך מעהר אדער וויי־ניגער וויט פון דיא פלאַמען אין דער הויך אויף א שטעקען, וואס איז קרום ארייננעשלאָגען אין דער ערד ביי דער זייט פון פייער; אדער אונטען אויף אנגעהיצטע שטיינער. דאס באקען אדער צו־בראָטען פון תבואה־קערענדלעך, מיט וואס זייער צופערטיגונג אלס שפייז האט זיך אנגעפאנגען, האט לייכט געקענט איינגעפיהרט ווערן צופעליג, ווען קערנדלעך זיינען געלעגען נאָהענט לעבען פייער־פלאץ. אזוי וויא געבאקענע קערנדלעך, בעבלעך און איבערהויפּט פלאנץ־שפייז זיינען געשמאקער און לייכטער צו פערדייהען, וויא רויהע, זא האט מען דאס אנגעפאנגען צו טאן גלייך, וויא מען האט צופעליג אדער נאך איבערלייגונג געמאכט דיא ערשטע פּראָבע. דיא ערפאַה־רונג, וואס מען האט פריהער געהאט מיט שטיינער, וועלכע זיינען געהיצט געווען פון זונען־שטראַהלען, האט מען אָנגעווענדעט מיט

נאך מעהר ערפאָלג ביי פייער־פלעצער, און דיזע שטיינער זיינען דאס געווען דיא ערשטע פאנען און סקאָוואָראָדעס פון מענשען. נאכהער האט מען אייסגעפונען, אז מען קען אויך באַקען אין הייסע אַש. דיא איינגעבארענע פון בראזיליען מאכען איבער דעם פייער א נעץ פון צווייגען, וועלכע, הייננט אויף פיער שטעקענס, וואס זיינען אריינגעשלאגען אין דער ערד ארום דעם ברען־פלאץ. דיא פלייש בראָט זיך פון אויבען און קען נאכדעם געהאַלטען ווערן א לאנגע צייט אין זאַפאַס. אין אונזערע ערטער פלעגט מען שוין וויאָנדזלען פלייש אונגעפעהר, וויא יעצט.

נאך שפעטער האט מען אויסגעפונען צו בראָטען אין גריבער אנגעפילט מיט הייסע שטיינער. דאס איז געווען דער ערשטער מין באַק־אויווען. דיא איינגעבארענע פון אויסטראַליען און פון דיא אינזלען אויף דעם גרויסען אָקעאַן געברויכען צום בראטען א גרוב, וועלכע איז אויסגעלייגט מיט שטיינער און ווערט פריהער שטארק צוהיצט. נאכהער לייגען זיי אריין דיא שפייז־זאכען, איינגעוויקעלט אין גרויסע בלעטער, און פערשיטען מיט אַש און ערד. אין צוויי־דריי שטונדען קענען זיי אין אזא גרוב אפבראָטען א הונט און אפילו א גאנצען חזיר. ווען דיא שפייז צום בראטען און באקען זיינען פערשיעדען, לייגט מען זיי אין בעזונדערע רייהען, אבטהיילענדיג זיי מיט זאָלע און אנגעברענטע שטיינער. אין פאַטאגאָניען פלעגען דיא איינגעבארענע בראטען שטראַאוסען, אנשטאָפענדיג זיי מיט שטיינער און נאכהער פערבינדענדיג זיי וויא א זאק. אייניגע נעגער־פעלקער בראטען אין גריבער אפילו אזעלכע גרויסע זאכען, וויא דיא פיס פון עלעפאַנטען. דיא אויראָפעאישע פעלקער פלעגען זיך אויך בענוצען מיט אזעלכע באַק־גריבער אין דער ערד און פלעגען זיי אויסלייגען מיט ציגעל און שטיינער. דער אונטערשיעד פון אזא באַק־גרוב ביז אונזערע באַק־אויווענס איז דער, וואס דיא לעצטע עפענען זיך פון דער זייט, זא דאס מען דארף זיי ניט פאנאנדערנעהמען, וויא מען האט עס געמוזט טאן מיט גריבער, וועלכע האבען זיך נאָר געעפענט פון אויבען.

אייניגע פעלקער פון אויסטראַליען, וועלכע באַקען דיא וואָרצ־

לען פון א געוויסען פלאַניץ, בעגיסען פון צייט צו צייט מיט וואסער די וואָרצלען אין דער באַק־גרוב, אום זיי זאלען ווייכער ווערן. דאס איז שוין א'ן אנפאַנג פון קאָכען. וויא אזוי און וואו דיא פארצייטיגע מענשען זיינען געקומען פון בראטען צום קאכען, האבען מיר קיינע פּאָזיטיווע בעווייזע. אום צו קענען קאכען, האט מען וויא שוין אויבען בעמערקט, ניט נאר פריהער בעדאַרפט אויסגעפינען פייער־אויסהאלטענע געפעס, וואס עס איז וואהרשיינליך געשעהן פיעל פריהער, דען געוויסע געפעס האט מען דאך געברויכט ביי'ן האלטען טרינק־וואסער און אויך ביי'ן בראטען, זאנדערן מען האט בעדארפט אויס־געפינען דיא ווירקונג פון קאָכענדע וואסער און פון דאמפף. סתם זיך נעהמען צו קאכען וואסער, איז א ווילדען געוויס אין קאָפּ ניט אריינגעפאלען, און דיא ווירקונג פון זודיגע וואסער איז וואהרשיינליך דערגאנגען געווארן דורך א צופאל. יעדענפאלס האבען אייניגע פון דיא יעצטיגע ווילדע פעלקער קיין שום בעגריף געהאט פון קאָכעדיגע וואסער. א קאַפּיטאַן דערציילט, דאס ווען דיא איינגעבאָרענע פון א געוויסען טהייל פון אויסטראליען האָבען געוואלט ארויסגנבענען פיש, וועלכע דיא מאַטראָסען האבען געקאכט אין א קעסעל, זיינען זיי געוועז גאנץ איבערראַשט, ווען זיי האבען זיך אבגעבריהט דיא הענט. א'ן אנדער קאפּיטאן דערציילט, דאס ווען דיא איינגעבארענע פון דיא פּאַלאָס־אינזלען (אויף דעם גרויסען אָקעאן) זיינען געבראכט געווארען אין דיא פיליפּינער־אינזלען, האבען זיי זיך אבגעזאָגט צו עסען געקאָכטע רייז.

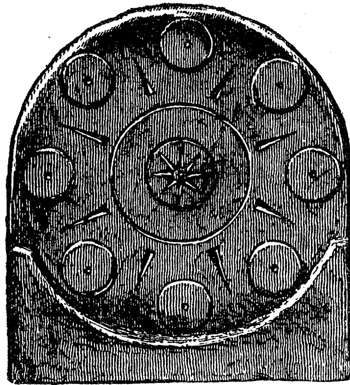
עס איז מעגליך, אז מיט וואסער האָט מען זיך אנגעהויבען צו בענוצען ביי'ן בראטען און בעזאנדערס ביי'ן באקען פלאַניץ־שפּייז. אז דיא הארטעסטע קערנדלעך ווערן אנגעשוואָלען און ווייך אין קאלטע וואסער, דאס האבען דיא פארצייטיגע מענשען לייכט גע־קענט אויסגעפינען, בעזאנדערס ווען זיי האבען געלעבט לעבען טייכען, וואו זיי פלעגען ניט זעלטען בעהאלטען זייער שפּייז פון חיות און פון זייערע פיינד. אזעלכע פייכטע און ווייכע קערנדלעך האט מען געוויס ניט איין מאל געלייגט אויף הייסע שטיינער, אום זיי צו צובראטען, און נאך אזעלכע צופעליגע פּראָבעס האט מען דאס אנגעהויבען צו

טאָן אַבּזיכטליך, אום דיא קערנדלעך לייכטער פּערטיג צו מאַכען און לייכטער צו פערדייהען; און פון אזא באַקען איז שוין איין שריט געוועזען צום קאָכען.

ווען מען האָט שוין געהאַט האַנד־מיהלען אום צו צורייבּען דיא תבואה־קערנדלעך אויף מעהל און זיי לייכטער צו פערדייהען האָט מען וואהרשיינליך גענומען בענוצען וואַסער, אום צו מאַכען אַ קאַשע און אַזוי דאָס צו צובּראָטען אָדער צובּאַקען. און דאָס איז שוין געוועזען דער אנפאנג פון ברויט־באַקען. מיר האָבּען שוין בּעמערקט אין פאָריגען קאַפּיטעל, אַז דער אינדיאַנער פּלעגט אין זיין גרויסען גרובען אַ געטראַנק פון מאַאיס־מעהל מיט וואַסער. זייענדיג צו הויז, האָט ער נאַטירליך געקענט טאָן דאָס זעלבּע, נאָר דערבּיי פּערנוצען מעהר מעהל און מאַכען דיא געמישעכץ אַזוי געדיכט, אַז מען זאָל דערפון קענען באַקען לאַטקעס, אום זיי גלייך צו עסען אָדער מיטנעהמען אויפ'ן וועג. ווייסענדיג שוין, אַז דורך פייער קען ער אויסטריקענען און לענגער האַלטען פלייש, איז פאַר דעם אינדיאַנער שוין לייכט געוועזען צו פּרובּירען טאָן דאָס זעלבּע מיט אַ געמישעכץ פון מאַאיס־מעהל און אויף דיזער ווייזע צו באַקען פּלעצלעך פון ניט־איינגעזייערטע טייג. דאָס איז שוין געוועזען מצה־ברויט אָדער אַזאַ מין מאַמאַליגע, וועלכע איז יעצט דיא הויפּט שפּייז פון דיא פּויערן אין רומעניען און בעסאַראַביען. דיא אינדיאַנער פּלעגען טאַקע מאַכען קליינע פּלעצלעך פון מאַאיס מעהל, איינוויקלענדיג זיי אין בּלעטער און אריינלייגענדיג זיי אין הייסע אַש, בעדעקט מיט גליהענדע קוילען.

אַזעלכע פּלעצלעך זיינען עס געוועזען דיא מצה אָדער ניט איינגעזייערטע בּרויט, וועלכע דיא אידען האָבּען געגעסען זאַ לאַנג זיי זיינען געוועזען נאָמאַדען, אַזוי וויא דיא בעדואינען פון אַראַביען, וועלכע געבּרויכען נאָך אַזאַ ברויט עד היום. ערשט ווען דיא אידען האָבּען זיך בּעזעצט אין ארץ ישראל, האָבען זיי אָנגעפאַנגען צו זייערן טייג; אָבער זיי פּלעגען דאָך אַלץ מאַכען פּלעצלעך און באַקען אויף אָנגעברענטע שטיינער. אין נאָרד־אַפריקאַ באַקט מען נאָך יעצט פּלעצלעך פון ניט איינגעזייערטע גערשטען־מעהל. צום בּאַקען דיא פּלעצ־

לעך פלעגט מען מייסטענס געברויכען הייסע אש אדער שטיינער און אויף ערד־גריבער, וויא פאר בראטען פלייש. איינינע פון דיא שטיינער צום בראטען און באקען זיינען געווען פיין ארומגעשליפען און אויסגעקריצט, וויא אויף דער פיגור 38.



פיג. 38—א שטיין צום באקען און בראטען; געפונען ביי ערד־גארבונגען אין ענגלאנד.

אין דיא ערטער, וואו עס איז געווען ווייניג האלץ, פלעגט מען בענוצען שטרוי און מיסט פון בהמות. אויך האט מען נאטירליך געזוכט מיטלען וויא לענגער אנצוהאלטען דיא היץ, אום צו פערשפארען ברען־מאטעריאלען. דיא באק־גרוב איז איינער פון אזעלכע מיטעל. א'ן אנדער מיטעל איז געווען א מין טאפ, אין וועלכען מען פלעגט ארייגלייגען אנגעהיצטע שטיינער און זיי פערדעקען. פון דיזען שטיינער־טאפ איז נאכהער געווארן דער פייער־טאפ, וואס ווערט נאך יעצט געברויכט. אזעלכע פייער־טעפ האבען געווארעמט דעם פאלאץ פון שלמה המלך. דיא שטיינערנע טעפ זיינען געווען הויכע, מיט א שמאלע העלזעל, און אינעווענינג פלעגט מען ארייגלייגען האלץ אדער מיסט, און ווען אלעס פלעגט זיך גוט צוברענען,

פלעגט מען דיא לאָך פון אויבען צומאכען און צו דיא הייסע ווענט־
לעך פלעגט מען צולייגען פלעצלעך פון טייג. אזעלכע טעפּ זיינען
טאקע בעזאנדערס געברויכט געווען אין דיא סטעפּעס פון אזיען, וואו
עס איז געווען זעהר וועניג האָלץ.

שוין לאנג נאכדעם, וויא מען האט אזוי געבאקט פלעצלעך,
האט מען אויסגעפונען א מיטעל איינצוזייערן טייג. דער פלאץ, וואו
מען האט צוערשט אנגעפאנגען צו זייערן טייג, ווערט גערעכענט
מצרים. דיא איינוואהנער פון מצרים האבען שוין נעמליך געקענט
מאכען ביער און וואהרשיינליך דורך א צופאל האבען זיי אויסגעפו־
נען דיא ווירקונג פון הייוועז אויף טייג. פון דאָרט איז שוין איינגע־
זייערטע ברויט איבערגעגאנגען אין דיא ארומיגע דיא לענדער. דיא
ערשטע, וואס האבען איבערגענומען דיזע וויכטיגע ערפינדונג, זיינען
וואהרשיינליך געווען דיא אידען און דיא גריכען, וועלכע האָבען
אבער אויך אין דער זעלבער צייט געברויכט מצה־פלעצלעך. פון דיא
גריכען איז דיזע קונסט איבערגעגאנגען צו דיא רוימער, און פון דיא
רוימער — צו דיא קעלטען און נאכהער צו דיא גערמאנען. דיא אלטע
איינוואָהנער פון איטאליען האבען וואהרשיינליך גאר ניט געוואוסט
פון באקען ברויט. דיא סלאווען האבען אנגעפאנגען צו באקען ברויט
פיעל שפּעטער, וויא דיא גערמאנען, און דארום האבען זיי אזוי לאנג
געזייהט בעזאנדערס פּראָסע.

ביסלעכווייז אלזא האָט מען זיך בענוצט מיט דעם „געטליכען
פייער" פיר דיא צופערטיגונג פון בעסערע און געשמאקערע שפּייז.
דאָ, וויא אין אלע אנדערע טהיילען פון קולטור־ארבייט, איז אנגע־
גאנגען א לאנגזאמע, שטופענווייזע, אבער שטענדיגע ענטוויקלונג צו
א בעסערן צושטאנד.

אין דיא נעכסטע קאפּיטלעך וועלען מיר בעטראכטען, וויא
אזוי מען האָט אָנגעווענדעם פייער צו מאכען ליימענע געפעס און צו
שמעלצען מעטאלען.

אַכטער קאַפּיטעל.

דאָס קאָכען פון שפּייז און דיא ערפינדונג פון ליימענע געפעס.

נאַטירליכע הייסע קוואַלען צום קאָכען.—קאָכוואַסער אין הילצערנע געפעס.—דיא ערשטע שוויץ־בעדער.—געפלאָכטענע געפעס.—אַרומקלעפּונגען מיט סמאָלע און ליים.—דער אָנפאַנג פון ליימענע געפעס.—דער אַלגעמיינער געברויך פון קאַשע.—א וויטערער שריט צו בעהערשען דיא נאַטור.—דיא איינפיהרונג פון לעפעל און גאָפּעל.—דער מנהג צו וואַשען דיא הענד פאַר׳ן עסען.—דער ערשטער אונטערשיעד צווישען דיא רעכטע און לינקע האַנד ביי׳ן עסען.—שטעקעלעך אַנשטאָט לעפעל און גאָפּעל ביי דיא כינעזער און יאַפּאַנעזער.

לאָמיר יעצט זעהען, וויא אזוי דיא פארצייטיגע מענשען זיינען דערגאַנגען צו מאכען פייער־אויסהאלטענדע געפעס, אום צו קענען קאָכען זייער שפּייז. דיא קונסט צו מאכען ליימענע כלים איז ענג פערבונדען מיט דער קאָך־קונסט אין דארום וועלען מיר זיי דאָ בעטראַכטען צוזאמען.

מיר ווייסען שוין, אז מענשען האָבען זיך צוערשט בענוצט מיט דיא געפעס, וועלכע דיא נאַטור מאכט אליין פערטיג, וויא דיא שאָלעכץ פון געוויסע פלאַנצען און פון ים־חיות, און דערצו נאָך הערנער און שאַרבענס. אזעלכע געפעס האָט מען געוויינליך געברויכט צום טרינקען וואסער, דעם זאַפט פון בוימער און דיא ערשטע בעזויפענדע געטרענקע, וואָס מען האָט ביסלעכווייז אָנגעהייבען צו מאכען. אזעלכע געפעס טויגען נאטירליך ניט צום קאָכען, נאָר פון דעסטוועגען האָבען מאנכע פעלקער זיי דאָך געברויכט דערצו, אריינ־

שטעקענדיג זיי אין הייסע אַש. דיא איינגעבאָרענע פון איניגע אינזלען אויף דעם גרויסען אָקעאַן פלעגען אויפהייגען דיא שאָלעכץ פון קאָקאָנים הויך איבער דיא פלאַמען, אום צו קאָכען זייער שפייז.

און איניגע ערטער, וואו עס געפינען זיך הייטע קוואַלען, האָבען דיא דאָרטיגע מענשען נאַטירליך פריה געוואוסט פון דיא אייגענשאַפטען פון הייסע וואַסער. דיא איינגעבאָרענע פון דעם אינזעל ניי־זעעלאַנד, וואו עס געפינען זיך א סך הייסע קוואַלען, פלעגען דאָרט קאָכען פיש, ארונטערלאָזענדיג זיי אהין אין נעצען. דאָרט אָבער, וואו דיא נאַטור האָט ניט צוגעשטעלט הייסע וואַסער און מען האָט עס בעדאַרפט אליין אויסגעפינען און קריעגען, פלעגען דיא פאַרצייטיגע מענשען זיך בענוצען מיט צוהיצטע שטיינער, איידער מען איז דערגאַנגען צו מאַכען ליימענע געפעס. טריקענענדיג און צובראָטענדיג שפייז־זאַכען, האָבען דיא פאַרצייטיגע מענשען געקענט בעמערקען, אז דערביי בעווייזט זיך פאַרע, וועלכע לאָזט זיך פיהלען אויף דיא מענשליכע הויט. פון ערפאַהרונגען אויף אייגענע הויט און ביי'ן בראָטען איז מען געקומען צו געברויכען פאַרע און הייסע וואַסער צום וואַשען זיך און צום קאָכען. אום צו בעקומען הייסע וואַסער אין הילצערנע געפעס, פלעגט מען אין זיי אריינוואַרפען אָנגעברענטע שטיינער. בעזאָנדערס האָט מען דיזען מיטעל געברויכט צו מאַכען בעדער. דיא ערשטע דאַמפף־בעדער זיינען געוועזן ערד־גריבער, אָנגע־פילט מיט וואַסער, אין וועלכע מען פלעגט וואַרפען הייסע שטיינער. דיא אינדיאַנער פלעגען עס אזוי טאָן: אין א גרוב פלעגען זיי אָנוואַרפען הייסע שטיינער און אהין אריינקריכען. נאַכהער פלעגען זיי צומאַכען דיא לאָך און פון צייט צו צייט גיסען וואַסער אויף דיא שטיינער, וויא מען טוט עס נאָך יעצט אין איינפאַכע שוויץ־בעדער. זיי פלעגען אַרויסשפּרינגען פון דיזע דאַמפף־גריבער, זיך אָבטונקען אין קאַלטע וואַסער און דאַן ווידער אַריינקריכען. נאָך אזא באָד פלעגען זיי מיט גרויס פערגניגען רויכענען זייערע לולקעס. דער אַלט־גריכישער היסטאָריקער ה ע ר אָ ד אָ ט ו ס בעשרייבט, אַז דיא ס ק י ט ה ע ן (א פאָלק וואָס האָט אמאָל געלעבט אין זיד־רוסלאַנד אַרום דעם שוואַרצען מעער) פלעגען זיך מאַכען בעדער, אַריינשלאָ־

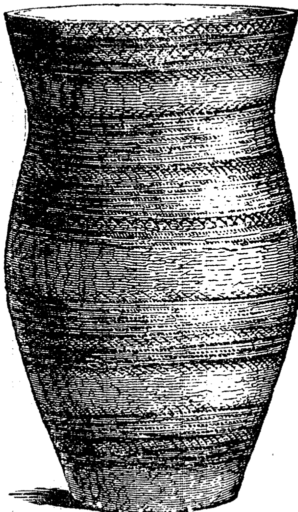
גענדיג שטעקענס, וועלכע זיי פלעגען ארומוויקלען מיט פעל, און אריינשטעלענדיג א פאס מיט וואסער, אין וועלכע זיי פלעגען ווארפען הייסע שטיינער. אויף דיזער ארט קען מען ברייגגען דאס וואסער צום קאכען, און פיעלע פעלקער פלעגען טאקע אזוי קאכען זייער שפייז אין ערד־גריבער, וועלכע זיי פלעגען צודעקען מיט פעל. דיא ערשטע אויראפעאישע פעלקער פלעגען אויך אזוי קאכען, און אין איינינע ערטער איז נאך דערפון פערבליבען א'ן אנדענקען אין דעם אבער־גלויבען, דאס מילך, אויפגעקאכט דורך אריינגעווארפענע הייסע שטיינדלעך, איז א גוטע סגולה צו געוויסע קראנקהייטען. מיט דער צייט האט מען זיך אויך אויסגעלערנט צו האלטען פליסיגקייטען אין צוזאמענגעבונדענע פעל און קארע.

אזוי וויא אלע אזעלכע געפעס פלעגען אפט רינען, זא האט מען נאטירליך געמוזט זוכען מיטעל, וויא אזוי זיי צו פערקלעפען. דיא נאטור האט דערצו צוגעשטעלט מאנכע פארטיגע זאכען, וויא סמאלע און ליים, און דערמיט האבען זיך בענוצט אפילו דיא איינ־געבארענע פון אויסטראליען. ניט זעלטען איז נאטירליך אייסגעקומען ארומצובינדען אזעלכע געפעס מיט יונגע צווייגעלעך און מיט אזעלכע פלאנצען, וואס דיענען צום פלעכטען. ביסלעכווייז איז מען אזוי דערגאנגען צוצומאכען הענטלעך צו דיא געפעס. מעגליך איז אויך, אז מען האט נאך פריהער שוין געוואוסט פון פלעכטען שטריק און קערב, וואס זיינען נייטיג געווען אין דיא ערשטע קולטור־ארבייט, וועלכע איז בעשריבען געווען אין דיא פאריגע קאפיטלעך. יעדענ־פאלס האט מען דורך דעם ארומבינדען און ארומפלעכטען פלאנץ־געפעס אנגעפאנגען צו פלעכטען געפעס. דיא קונסט צו מאכען געפלאכטענע כלים האט זיך בעזאנדערס ענטוויקעלט אונטער דיא נעגער־פעלקער פון אפריקא, וועלכע האבען דערצו פאסענדע פלאנצען. נאך ביז היינט צו טאג זיינען זייערע געפעס מייסטענס געפלאכטען. אום אזעלכע כלים זאלען ניט רינען, האלט מען זיי אזוי לאנג אין וואסער, ביז זיי ווערן אנגעשוואלען, און נאכהער ציהט מען פאנאנ־דער דיא פעדים און שנירלעך ביז דיא קניפלעך ווערן צוזאמענגע־דריקט. אזעלכע געפעס זיינען אויך שטארק און שעהן, און כמעט

אין גאַנץ זיד־אפריקא דערלאַנגט מען אין געפלאָכטענע שיסעלעך
ניט נאָר קאַשע, זאָנדערן אויך מילך און אלערליי געטרענק. אויך
דיא אלטע גריכען האָבען אָנפאַנגס געברויכט געפלאָכטענע געפעס;
דען אין האָמער׳ס שילדערונגען ווערט דערמאָנט ווענען „זויער־מילך,
וואס מען האָט דערלאַנגט אין געפלאָכטענע קערבלעך".

עס איז זעלבסטפערשטענדליך, אז אזעלכע קערבלעך האָט מען
געמוזט ארומקלעפּען, וויא גוט זיי זיינען ניט געמאַכט געוועזן. אין
חומש ווערט דערציילט, אז דיא קערבעל, אין וועלכע משה איז
אראָבגעלאָזען געוואָרן אין וואסער, איז געוועזן ארומגעקלעפּט מיט
סמאָלע און ליים, און דיזע מאטעריאַלען האָט מען איבעראל בענוצט
צו דיזען צוועק. נון, אז ליים ווערט ניט צושטערט פון פייער, דאָס
האָבען דיא פארצייטיגע מענשען געקענט גלייך בעמערקען, ווען עס
איז זיי אויסגעקומען פאַנאַנדער
צולייגען א פייער אויף ליימיגע
ערד. ארומקלעפּענדיג א ברענ־
באַרע כלי מיט ליים, אז זיא זאָל
ניט רינען, און לאָזענדיג איהר
טריקענען לעבען פייער, האָט זיך
גלייך געוואָרפען אין דיא אויגען,
אז דיא ליים ווערט פערהאַרטעוועט
און בעשיצט דעם ארומגעקלעפּטען
אָרט פון דיא פלאַמען. נאָך אזא
פּראָבע איז שוין לייכט געוועזן צו
פאַלען אויף דעם געדאנקען ארומ־
צוקלעפּען פלאַנץ־געפעס מיט ליים,
אום אין זיי צו קענען קאָכען,
און דאָס איז געוועזן דער אָ נ פ א נ ג
פ ו ן ל יי מ ע נ ע ג ע ש י ר.

אז דיא ערשטע ליימענע כלים
זיינען ווירקליך געמאַכט געוואָ־



פיג. 39—אַ ליימענע כלי מיט דיא
צייכענס פון פלעכטונגען אָרום.

רעז מיט פלעכטונגען ארום, צייגען פיעלע זאכען, וועלכע מען האָט געפונען ביי ערדגראָבונגען און ביי ווילדע פעלקער. דיא פיגור 39 שטעלט פאָר איינע פון אזעלכע כלים, אויף וועלכע דיא שפורען פון דיא פלעכטונגען זייגען קענטיג. אויסקלעפענדיג א געפלאָכטענע זאך פון אינעווייניג מיט פעטע ליים און אוועקשטעלענדיג איהר נאכהער אויף א פייער, ווערט דיא פלעכטונג ארום אָנגעברענט און דיא אויסגעטריקענטע און פערהאַרטעוועטע ליים ווערט נאך בעפוצט מיט א צייכונג. ביסלעכווייז האָט מען זיך אויסגעלערנט צו מאכען ליי־מענע געפעס פון דער האַנט, אָהן פלעכטונגען, וויא איינינע אפרי־קאַנער פעלקער טהוען עס נאך יעצט. דיזע ארבייט, אלס א טהייל פון הויזווירטשאפט, איז ווידער געפאלען אויף פרויען.

אין אַלטען מצרים האָט מען שוין אויסגעפונען צו ערלייכטערן און אויסבעסערן דיזע ארבייט דורך א הילצערנע קייקעל, וועלכע מען האָט געדרייהט אויף א'ן אָקסעל. פון דיזע קייקעל איז ביסלעכ־ווייז געוואָרן דער טעפּער־דרייער. דיא אידען האָבען איבערגענומען דיזען אינסטרומענט, וויא פיעלע אנדערע זאַכען, ביי דיא עגיפטער און נאך אָפט גלאזירט זייערע כלים. דיא קונסט צו מאַכען גוטע און גרויסע ליימענע געפעס איז בעזאָנדערס פריה ענטוויקעלט גע־וואָרן ביי דיא פעלקער אין זיד־אַזיען. ביי ערדגראָבונגען אין קליין־אזיען האָט מען געפונען ריזיגע ליימענע וואזען, וועלכע מען פלעגט אַריינגראָבען אין דער ערד, אום אין זיי צו האַלטען וואַסער (זעה פיג. 40). אין אייראָפּאַ איז דיזע קונסט ביסלעכווייז איבערגעגאַנגען פון אזיען. אין אָסט־פרייסען איז דיעזע קונסט ערשט איינגעפיהרט געוואָרן צוזאמען מיט קריסטענטהום.

בעזיצענדיג פייער־אויסהאַלטענדע כלים, האבען מענשען גע־מאכט נאך א ריזיגען שריט פאָרווערטס. בעזאָנדערס וויכטיג איז דיא נייע קונסט געוועזן פיר פלאַנץ־שפייז, דען נור דורך קאָכען קען מען פיעלע פלאַנצען פערדייהען. דאָס האָט פון דער אנדער זייט געווירקט אויף דיא וויטערע ענטוויקלונג פון אַקערבוי און פון הויז־ווירטהשאפט, ארויפלייגענדיג דערביי אַלין מעהר פפליכטען און ארבייט אויף דיא פרויען. דורך דעם קאָכען איז אויך איינגעפיהרט געוואָרן

אליך אַ גרעסערע פּערשידענהייט אין שפּייזען. מען האָט זיך
שוין ניט געשטאָפּט מיט האלב־רויהע פליישׁ און צוגעבראָטענע



פיג. 40—אַ ריזיגע ליימענע וואַזע, געפונען אין קליין־אַזיע (דער מענש שטייט לעבען איהר, אום צו צייגען, אַז זיא איז העכער פאַר איהם).

תבואה, נאָר מען האָט שוין געקענט אויסוועהלען פערשידענע סאָר־טען שפּייזען און זיי צופּערטיגען, אז עס זאָל זיין אי געשמאַקער, אי געזינטער, אי אנגענעהמער. דיא איבערגאַנגס־צייט פון בראָטען און באַקען ביז צום ריכטיגען קאָכען כאַראַקטעריזירט זיך דורך דעם געברויך פון קאַשע. פון דיא אויראפּעאישע פעלקער האָבען דיא סלאַווען מייסטענס געגעסען הירזענע קאַשע און דיא גערמאַנען— האָבערנע. צייכענס דערפון זיינען נאָך פערבליבען אין אבערגלויבענס און רעליגיעזע צערעמאָניעס. לויט אַ'ן אַלטען פראַנקישען געזעץ האָט יעדער שותף אין א געוויסע אונטערנעהמונג געמוזט, אלס בעוויי דערצו, עסען קאַשע אין דער אַנוועזענהייט פון דריי עדות.

דיא הויפּט־שפּייז פון פיעלע פעלקער בלייבט נאָך ביז היינט קאַשע, נאָר דיזע קאַשע איז שוין א געמישעכץ פון פערשידענע זאַכען, וויא „אאיש“, דיא פאָלקס־שפּייז אין סודאַן (בעשטעהט אויס א קאַשע פון פערשידענע צוריבענע פלאַנצען און אויס א סאָאוס פון בלעטער, בעבלעך, פעטזוימען, צוריבענע געטריקענטע פליישׁ), אָדער זיא ווערט נעגעסען, וויא רייז ביי כינעזער, צוזאַמען מיט פיש, פעטס, פלייש און גרינסען, אַזוי וויא ביי אונז ברויט. און וואָס העכער דיא קולטור פון א פאָלק איז, אַלץ פערשידענאַרטיגער און צוגלייך רעגעלמעסיגער איז זיין שפּייז.

דיזע אַלע אָנווענדונגען פון פייער צו דער צופּערטיגונג פון שפּייז האָבען אַלץ מעהר אָבגעריסען דיא מענשען פון דער רויהער נאַטור און זיי געמאַכט אַלץ אונאבהענגיגער פון איהר. וואָס וויל־דער מענשען זיינען, אַלץ מעהר זיינען זיי אבהענגיגע נאַטור־קינדער, דאָס הייסט: זיי קריעגען נאָר דאָס, וואָס דיא נאַטור דערלאַנגט זיי פאַרטיגערהייט. דאָרט, וואו דיא נאַטור אַליין שאַפט פאַר איהם ווייניג, קען א ווילדער ניט עקזיסטירען, און אפילו אין דיא ערטער, וואו דיא נאַטור איז פרייגיביג, מוז ער אויך צייטענווייז צוהונגערן. גאַנץ אַנדערש איז עס, ווען דער מענש לייגט צו זיין שכל'דיגע און צוועקמעסיגע אַרבייט, אַז דיא נאַטור זאָל פאַר איהם שאַפען, וויא ער וויל און בעדאַרף: דאַן איז ער שוין ניט איהר קנעכט, זאָנדערן איהר הערשער. דיא קרעפטע און דיא מאַטעריע פון דער

נאַטור פערבלייבען אימער דיא זעלבע, און אין דיזען זינען איז דער מענש אימער אַבהענגיג פון איהר, דען ער איז איהרער אַ טהייל אַזוי וויא יעדע נאַטור־זאַך; אבער דער מענש איז דיא איינציגע בעשעפעניס, וואָס קען אַזוי צוזאַמענשטעלען דיזע קרעפטע און מאַטעריע, אַז זיי זאָלען איהם געבען נור דיא געווינשטע זאַכען. און אין דיזער צוזאַמענשטעלונג דריקט זיך אויס זיין אונאַבהענגיגקייט פון דער נאַטור. ווען ער בעשיצט זיך פון קעלט דורך פייער, זאָ שאַפט ער דערמיט ניט אָב דיא קעלט אַרום זיך, נאָר ער מאַכט אַזוי, אַז אויף דעם געווינשטען פונקט זאָל אויך ווירקען דיא היץ פון פייער; ווען ער פערזייהט אַ קערנדעל אין דער ערד, זאָ ענדערט ער דערמיט אויף אַ האָר ניט דיא נאַטירליכע קרעפטע, וועלכע מאַכען וואַקסען דעם קערנדעל: אַלעס וואָס ער טהוט דערביי, איז נאָר, אַז דיזע קרעפטע זאָלען נאָר ווירקען אויף דעם קערנדעל, וועלכער דיענט איהם אַלס שפּייז. דאָ שפּאַנט ער איין דיא נאַטורקרעפטע, אַז זיי זאָלען איהם זיין נוצליך; אָבער ער ענדערט זיי ניט און נאָך ווייניגער פערניכטעט ער זיי.

און מיט פייער אין דער האַנד האָט דער מענש טאַקע אָנגעהייבען אַלץ מעהר איינצושפּאַנען דיא נאַטורקרעפטע און איז אַלץ מעהר ערווייטערט געוואָרען פון דעם צושטאַנד, ווען ער איז געוועזען אַ'ן אָבהענגיגעם נאַטור־קינד. דאָס קאָכען פון שפּייז האָט איהם בעזאָנדערס אָבגעזונדערט פון אַלע חיות, דען ער האָט שוין זעהר ווייניגע זאַכען געגעסען רויערהייט און ער האָט אָנגעפאַנגען אַזוי צו מישען זיינע שפּייז-זאַכען, אַז זייער נאַטירליכער געשמאַק איז איהם געוואָרען אין פיעלע פעלע גאַנץ אונבעקאַנט.

דיא געוואָהנהייט צו עסען געקאָכטע שפּייז האָט וויעדער געפיהרט צו דיא ערפינדונג פון געוויסע געצייג און מנהגים. דער ווילדער מענש בענוצט זיך ביי'ן עסען מיט זיינע פינף פינגער. דיא האָטענטאָטען, בושמענען, עסקימאָסען און מאַנכע אַנדערע ווילדע פעלקער עסען נאָך יעצט, וויא דיא ערשטע מענשען: זיי כאַפּען אַ שטיק פלייש צווישען דיא ציין און ציהען עס אָן מיט איין האַנד און מיט דער אַנדערער רייסען זיי עס איבער. צום שניידען האָט מען צוערשט נאַטירליך בענוצט דיא מעסערס, וואָס מען האָט פריהער אויסגעפונען

פיר אנדערע צוועקען. נאכהער, ווען מען האט אנגעפאנגען צו געברויבען קאשע און שיטערע שפייז, האט מען אויסגעפונען *לעפעל*. וואס אנבעלאנגט צו *גאפעל*, זא האט מען זיי פערהעלטניסמעסיג ניט לאנג ערפונדען. פיעלע פעלקער געברויכען נאך עד היום זייערע פינגער אלס גאפלען. זא, צום ביישפיעל, עסען דיא סודאנעזער זייער „אאיש“ מיט דיא פינגער. מען שטעלט געוויינליך אוועק א שיסעל מיט קאשע אויף דער ערד, און דיא עסערס זעצען זיך אויף דער ערד און נעהמען מיט דיא פינגער שטיקלעכווייז. נאכדעם טונקען זיי איין דיא שטיקלעך אין דעם סאאוס, דריקען זיי צוזאמען צווישען דיא הענד און שפארען זיי אריין אין מויל. ביי אזא ארט עסען איז נייטיג צו צושניידען דיא פלייש פאר'ן קאכען אויף קליינע שטיקלעך, און אזוי טהוט מען ניט נאר אין אזיען און אפריקע, זאנדערן אויך אין אונגארן, וואו עס איז נאך פערבליבען דיא אלטע נאציאנאלע געריכט, וואס הייסט „גולאש“ און וואס בעשטייט פון צושניטענע שטיקלעך פלייש אין א געוויסען שארפען סאאוס.

דאס עסען אויס איין שיסעל מיט היילע הענד האט געפיהרט צו געוויסע העפליכקייטען וועהרענד דער סעודה און אויך צו דעם מנהג צו *וואשען דיא הענד פאר'ן עסען*. דיזער מנהג איז פערשפרייט ביי זעהר פיעלע האלב־ווילדע פעלקער, און ביי דיא אידען איז ער, וויא בעוואוסט, אויך פעסטגעשטעלט געווארען דורך דיא רעליגיאן און איז דארום פערבליבען אין אונזערע צייטען, ווען מען עסט שוין אין בעזונדערע טעלערס מיט בעזונדערע מעסערס, לעפעל און גאפעל. ביי פיעלע פעלקער איז אויך ענטשטאנען א מנהג, אז עסען דארף מען נאר מיט דער *רעכטער האנד*. דערמיט האט זיך וואהרשיינליך אנגעפאנגען דער אונטערשיעד צווישען ביידע הענד, וועלכע דיא נאטור האט גאנץ גלייך בעשאפען. דיא אפריקאנער האלטען דיא לינקע האנד פאר א ניעדריגערן גליעד, וויא דיא רעכטע האנד. ווארום צום עסען האט מען גראדע אנגעפאנגען צו בענוצען דיא רעכטע האנד, איז שווער צו ערקלערן; נאר אזוי איז עס געווען ביי דיא מייסטע פעלקער. מיט דער לינקער האנד פלעגט מען טאן אנדערע ארבייט. שפעטער, ווען מען האט אנגעפאנגען צו

קריצען, צייכנען און שרייבען, האָט מען דארום אויך שוין אָבגעגעבען דעם כבוד דער רעכטער האַנד. אויך האָט מען איהר אָנגעפאַנגען צו געברויכען ביי בעגריסונגען און ביי צערעמאָניעס, און אויף דיזער ווייזע איז דיא רעכטע האַנט געבליבען דיא יחסן׳טע. נאָר, טראָץ דיזע צוגעוועהנונג פון דער רעכטער האַנד צו אַרבייט אין פערלויף פון יאָהרטויזענדע, מוזען מיר פון דעסטוועגען דאָך גוט אויפפּאַסען, אַז אונזערע קינדער זאָלען זיך ניט איינגעוויינען צו געברויכען דיא לינקע האַנד. דיא נאַטור, וועלכע האָט קיין אונטערשיעד געמאַכט צווישעןביידע הענד, לאָזט זיך ניט אזוי גיך ענדערן דורך קאַפּריזנע איינפיהרונגען פון מענשען.

ביי דיא פעלקער אין מזרח־אזיען האָט מען אָנשטאָט לעפעל אָנגעפאַנגען צו עסען מיט צוויי שטעקעלעך, און אזוי איז עס אויך פערבליבען אפילו ביי דיא כינעזער און יאַפּאַנעזער. זיי בענוצען זיך זעהר געשיקט מיט דיזע שטעקעלעך. דיא יאַפּאַנעזער האַלטען א שיסעל מיט דער לינקער האַנד לעבען מויל, און אין דער רעכטער האַנד האַלטען זיי צוויי שטעקעלעך, מיט וועלכע זיי שטופּען דיא שפּייז אין מויל אריין. זייער שפּייז איז שוין אזוי צוגעגרייט, אַז זיי דאַרפען ניט האָבען אונזערע לעפעל און גאָפּלען. צוליעב דיזע שטעקעלעך איז אָבער ביי דיזע פעלקער פריה איינגעפיהרט געוואָרן צו עסען פון בעזונדערע שיסעלעך.

ניינטער קאַפּיטעל.

אויפרעגענדע געטרענק און פערשיעדענע צושפּייז.

האַניג דער עלטעסטער לעקערביסען.—איינגעזייערטע זאַפט פון בוימער דיא ערשטע בעזויפענדע געטרענק.—דיא נייגונג צו בעזויפענדע און אויפרעגענדע זאַכען.—משקאות פון פערשידענע פלאַנצען.—מעד אַלס דער הויפּט־געטראַנק ביי פיהפיטערנדע פעלקער.—ביער און וויין ביי אַקערבויער.—דער געבורטסאָרט פון וויין־טרויבען.—דיא פערשפּרייטונג פון וויינטרויבען דורך דיא פיניקיער, גריכען און רוימער.—דיא פערבינדונג פון וויין מיט א העכערע קולטור.—בערוישענדע זאַכען.—קאָנאָפּליע־זוימען, האַשיש און טאַבאַק.—דיא שנעלע פערשפּרייטונג און דער פערשיעדענער געברויך פון טאַבאַק.—בוימעיל אין וויין־לענדער, פּוטער אין ביער־לענדער.—דער געבורטסאָרט פון אָליור־בוימער.—דיא ערפינדונג פון פּוטער ביי פיהפיטערנדע פעלקער.—דיא פּראָדוקציאָן פון קעז ביי דיא רוימער.—ערד־פּרעסעריי אַלס צושפּייז.

אין דער זעלבער צייט, ווען דיא פּאַרצייטיגע מענשען האבען מיט הילפע פון פייער אַלץ געזוכט צו שאַפען זיך בעסערע און געשמאַקערע שפּייז, האָבען זיי נאָך מיט מעהר אָנשטרענגונג און חשק געזוכט אַזעלכע זאַכען, וועלכע האָבען זיי געקענט פערשאַפען צערשטרויאונג, אויפרעגונג און בעזויפונג. זעהענדיג וויא ווילדע זיינען בערייט אָבצוגעבען זייערע טייערסטע און נויטווענדיגסטע זאַכען פאַר אַ ביסעל שנאַפּס, קענען מיר זיך פאָרשטעלען, וויא זשעדנע דיא פּאַרצייטיגע מענשען זיינען געווען צו אַלערליי אויפרעגענדע און בעזויפענדע זאַכען. דאָס איז פאַר זיי נאָך אַנציהענדער און וויכטיגער געווען, וויא פאַר דיא יעצטיגע ווילדע, דען זייער שפּייז איז געווען רוי,

זעהר איינפאך און איינפערמיג. וויא ווייט מענשען האָבען זיך שטענדיג מעהר געיאָגט נאָך לעקער־ביסענס און בערווישענדע זאכען, וויא נאָך געוויינליכע שפּייז־זאכען, קען מען אויך שליסען פון דעם, דאָס אונ־טער דיא קולטור־פעלקער פון דער נייער צייט האָט זיך דיא פערר־זייהונג פון טאַבאַק פיעל שנעלער פערשפּרייט, וויא פון פיעלע ניצליכע שפּייז־פּלאַנצען.

אַלס דער עלטסטער פון אַזעלכע לעקער־ביסענס דאַרף גערע־כענט ווערען האָניג. דיא פּאַרצייטיגע מענשען האָבען זיך זשעדנע געיאָגט נאָך בינשטאָקען, און דיא ערטער, וואו עס האָבען זיך גע־פונען א סך בינען, זיינען געוועזען געזוכט און הויך־געשעצט פון דיא וואַנדערנדע פעלקער. אפילו נאָך אין דיא ערשטע היסטאָרישע צייטען זיינען אייניגע לענדער אַזוי פול געוועזען מיט בינען, דאָס עס איז זעהר שווער געוועזען פאַר חיל זיי דורכצוגעהן. אַלס איינע פון דיא בעסטע זאכען פון ארץ ישראל האָבען דיא מרגלים אָנגעגעבען האָ־ניג. געוויינליך זיינען לענדער פול מיט בינען, ווען זיי זיינען ווייניג בעזעצט און האָבען א סך וועלדער, זאָ דאָס פיעל האָניג איז אַ צייכען פון א לאַנד מיט ווייניג קולטור.

פון האָניג האָבען וואהרשיינליך געוואוסט נאָך גאָר דיא ערשטע מענשען, דען, זוכענדיג זיך שפּייז אין דיא וועלדער, האָבען זיי ניט געקענט פערפעהלען צו געפינען א בינשטאָק. מיר ווייסען שוין, אז דיא ערשטע מענשען פלעגען אויך געברויכען אַלס שפּייז ווערים און זשוקעס, און עס איז מעגליך, אַז אָנפאַנגס האָבען זיי געגעסען דיא בינען־ווערימלעך צוזאַמען מיט דיא סאָטעס (האָניג־שיידע). פאַר דיא שטעכערייען פון דיא בינען האָבען זיי זיך איבערהויפּט ניט געשראָקען און האָבען זיך וויא עס איז געקענט בעשיצען. אין אויסט־ראַליען האָבען דיא בינען גאָר קיין שטאכעל, און דיא איינגעבאָרענע וואַנדערן אַרום מיילען, אום אויסצוגעפינען א בינשטאָק. דיא לענדער וואָס זיינען אין דיא גריכיש־רוימישע צייטען געוועזען בעזאָנדערס בעריהמט מיט האָניג, זיינען געלעגען פון דער אַנדער זייט פון דעם טייך דאַנוי און פון דיא קאַרפּאַטען בערג, ד. ה. בעזאָנ־דערס פּוילען און רוסלאַנד, וואו דיא קולטור האָט זיך שפּעטער

אָנגעפאַנגען. ליטע האָט זיך נאָך ביז דיזען יאהרהונדערט אויסגע־צייכענט מיט איהר האָניג פון ווילדע בינען. דיא בינענצוכט איז צוערשט בעשטאַנען אין אויפזוכען בינשטאָקען. ווער עס האָט געפונען א בינשטאָק, דעם האָט עס נאַטירליך געהערט. אָבער מיט דער צייט, ווען מענשען האָבען זיך פערמעהרט און דיא צאָהל פון ווילדע בינען און בינשטאָקען איז אַלץ קלענער געוואָרן, האָט מען געמוזט זוכען מיטלען, וויא אַזוי איינצוהאַלטען דיא בינען אין אַ בעשטימטען זיכערן אָרט, אַז מען זאָל זיך שטענדיג קענען בענוצען מיט זייער האָניג. דורך דעם האָט זיך ביסלעכווייז ענטוויקעלט דיא בינענצוכט.

ווען מען האָט אָנגעפאַנגען צו קאָכען שפּייז, האָט מען נאַטיר־ליך אָנגעפאַנגען צו פערזיסען דיא געבעק און קאַשע מיט האָניג. יעדענפאַלס האָט מען אַזוי געטאָן אין דער צייט פון פעסטען און ימים טובים. מיט האָניג פלעגט מען בעשמירען דיא פלעצלעך און נאַכהער האָט מען איהם גענומען אריינמישען אין טייג, און דאָס זיינען געוועזן דיא ערשטע לעקעך. אין דיא לענדער מיט אַ גע־מעסיגטען קלימאַט האָט מען בעזאָנדערס פיעל געברויכט האָניג, ווייל דיא נאַטור האָט דאָרטען געשאַפען ווייניג פלאַנצען, וועלכע האָבען געקענט דיענען אַלס געווירץ און צושפּייז.

וויא אַזוי צו מאַכען מעד איז מען דערגאַנגען פיעל שפּע־טער, געוויס נאַכדעם, וויא מען האָט אָנגעפאַנגען צו קלייבען דעם זאַפט פון געוויסע סאָרטען בוימער. אַז געוויסע בוימער לאָזען ארויס אין פריהלינג אַ זיסליכען זאַפט, האָבען דיא ערשטע מענשען אויך גאַנץ לייכט געקענט אויסגעפינען, זוכענדיג דאָרטען זשוקעלעך אַלס שפּייז. דער זאַפט פליסט אָפט ארויס פון נאַטירליכע שפּעלטעלעך אין דיא בוימער, און מען האָט ניט בעדאַרפט פיעל שכל, אום אין אזעלכע בוימער אריינצושלאָגען שטעקלעך און אונטערצושטעלען, צום ביישפּיעל, אַ קירבעס־שאָלעכץ, אַז מען זאָל קענען צוזאַמענקלייבען דעם זאַפט און אויסטרינקען מיט אַ מאָל. אזעלכע בוימער האָט מען נאַטירליך שטאַרק געשעצט און געזוכט. אויך איז דערביי לייכט געוועזן צו בעמערקען, אַז ווען מען לאָזט אזא זאַפט אין אַ כלי אַ געוויסע צייט, קריעגט דער זאַפט עפּעס גאַר אַ'ן אנדער געשמאַק

און גאר אנדערע מעלות. דער זאפט ווערט איינגעזייערט, און הגם ער איז ניט אזוי געשמאק, וויא ווען ער איז פריש, דערפאר אָבער האָט ער א׳ן איינשיכור׳נדע ווירקונג. און אויף דיזער וויזע איז מען דערגאנגען צו מאכען בעזויפענדע געטרענק. עס איז ניטאָ אזא ווילדעס פאָלק, וואָס זאָל עפּעס ניט האָבען א געטראַנק צום איינשיכור׳ן אָדער צום בריינגען אין א׳ן אויפגערעגטען און אונגעוויינליכען צושטאַנד. אין דיא ערטער, וואו מען האָט ניט געבּרויכט פיעל בעזויפענדע געטרענק, האָט מען פיעל גערויכערט טאַבאַק און אַנדערע אַזעלכע אויפרעגענדע פלאַנצען.

עס איז איבעריג צו זאָגען, אַז ווילדע זוכען זיך איינצושיכור׳ן מיט דעם גרעסטען פערגניגען. עס איז גענוג צו נעהמען אין אַנבּעטראַכט, וואָס עס טהוט זיך אונטער אונזערע אויגען, אום דאָס צו פערשטיין. דאָ איז ניט דער אָרט זיך אַריינצולאָזען אין בעטראַכטונגען, וויא ווייט שעדליך עס איז צו טרינקען אַלקאָהאָל, וועלכען אַלע בעזויפענדע געטרענק ענטהאַלטען מעהר אָדער ווייניגער; נאָר עס איז א פאַקט, אַז דער מענש האָט אימער געזוכט עפּעס, וואָס זאָל איהם כאָטש אויף א קורצע צייט אַרויסבּריינגען פון זיין געוויינליכען צושטאַנד, וואָס זאָל איהם א ביסעל „אויפלעבען און בעפרייען“ פון זיינע שטענדיגע זאָרגען און צרות, און אַז ער האָט עס געפונען און געפינט עס אין א לייכטע בעזויפונג. דער ווילדער מענש, וואָס ווערט אין גאַנצען בעהערשט פון זיינע נאַטירליכע נייגונגען און דיינקט אַם ווייניגסטען פון „וואָס ווייטער וועט זיין“, פון א „תכלית“, וועט אַלעס אין דער וועלט טאָן, אום זיך „לוסטיג צו מאַכען“ דורך בעזויפענדע געטרענק און אירגענד וועלכע אויפרעגענדע זאַכען.

דיא נאַטור האָט עפּעס אַזוי וויא אַבּזיכטליך געשאַפען מאַסען פלאַנצען, פון וועלכע מען קען לייכט בעקומען בעזויפענדע געטרענק. אויסער דיא צוקעררעהר־פלאַנצען אין דיא וואַרימע לענדער, קריעגט מען אויך דאָרטען זאַפט פון פּאַלמען צו מאַכען דערפון משקה. אפילו אין דיא וויסטע טהיילען פון נאָרד־אַפריקאַ איז דאָ אַזא סאָרט פּאַלמע, וואָס פון איהר קריגט מען א בעזויפענדען געטראַנק מיט דעם נאָמען „לאַגבּי“. אויך אין זיד־אַפריקאַ אַרום

דעם טייך זאַמבעזי מאַכט מען שנאַפּס פון דעם זאַפט פון געוויסע פּאַלמען. אין פיעלע ערטער קריעגט מען א בעזויפענדען געטראַנק, בעגיסענדיג געוויסע יאַגדעס און פרוכטען מיט וואַסער און לאָזענדיג עס איינזייערן. דיא אַריער, פון וועלכע דיא אייראָפּעאישע פעל־קער שטאַמען, פלעגען אין זייער געבורטסלאַנד (צענטראַל־אזיען) מאַכען א זעהר שטאַרק־בעזויפענדען געטראַנק פון געוויסע אונז אונבעקאַנטע גראָזען. דיעזער געטראַנק האָט געהייסען „האָמאַ" און איז פערצייכענט אין דיא הייליגע ביכער פון דיא אינדוסען אונטער דעם נאָמען „סאָמאַ". ווען דיא אַריער האָבען זיך אריינגעריסען אין אינדיען, האָבען זיי דאָרטען ניט געפונען דיא נייטיגע גראָזען פיר זייער „האָמאַ" און האָבען איהם געמוזט אומבייטען אויף אַנדערע בעזויפענדע געטרענק; אָבער דיזע משקה איז פערבליבען, וויא אַלע אַלטע זאַכען און פיהרונגען, אין דער רעליגיאָן און איז „אָבגעגעבען געוואָרן צו דיא געטער". און אינדראַ, א גרויסער גאָט פון דיא אינדיער, ווערט פאָרגעשטעלט מיט אַ שיסעל „סאָמאַ" אין דער האַנט, אזוי וויא ער וואָלט געווען א שטענדיגער שיכור.

דיא איינגעבאָרענע פון דיא אינזלען אויף דעם גרויסען אָקעאַן האָבען זיך זייער „קאַבאַ", א שנאַפּס, וואָס זיי מאַכען פון דיא וואָרצלען פון א געוויסען פעפער־פלאַנץ. דיזע וואָרצלען ווערען צוריבען און נאָכהער איינגעזייערט אין וואַסער. איינינע אינדיאַנער פעלקער פלעגען אויף דיא זעלבע ארט צוגרייטען זעהר איינשיכור'נדע געטרענק פון מאַניאָק און אַנדערע פלאַנצען. און ביסלעכווייז, דורך פיעלע פּראָבעס, האָט מען אויסגעפונען, אז פון אַלע ברויט־געבענדע פלאַנצען קען מען טרייבען שנאַפּס, וויא מען טוט עס אויך יעצט.

דאָרט, וואו עס איז געווען א סך האָניג, איז נור גענוג געווען צוצוגיסען וואַסער, אום עס זאָל דערפון אַרויסקומען מעד. עס איז זעלבסט־פערשטענדליך ניט שווער געווען אָנפאַנגען צו געברויכען האָניג צומישט מיט וואַסער, אום צו האָבען א זיסען געטראַנק. און לאָזענדיג שטיין אזא זיסען געטראַנק איינינע טעג—לאָמיר זאָגען: איינפאַך דורך א צופאַל—און נאַכהער דאָס אויסטרינקענדיג, האָט

מען דורך דעם ענטדעקט דיא איינשיכור׳נדע ווירקונג פון מעד, וועלכער איז געברויכט געוועזן פון אלע פיהפיטערנדע פעלקער אין צענטראל־אזיען, נארד־אפריקא און אייראפא. ביי דיא אלטע גריכען איז מעד בעקאנט געוועזן אלס דער „סקיטהישער געטראנק“, ווייל דיא סקיטהען אלס פיהפיטערער אין א לאנד פול מיט ווילדע בינען, האבען איהם זעהר פיעל געברויכט. נאר אין דיא גאנץ אלטע צייטען האבען דיא גריכען אליין בעזאנדערס געטרונקען מעד, וויא מען קען עס זעהען פון זייערע באבע־מעשיות איבער זייערע העלדען און געטער. ווען דורך דיא פערגרעסערונג פון דער בעפעלקערונג און דורך דיא ענטוויקלונג פון אקערבוי זיינען ביי דיא גריכען געווארן אלץ וויינינער בינען, האבען זיי אנגעפאנגען צו זוכען אנדערע זאכען פיר משקה און זיי האבען עס געפונען בעזאנדערס אין ווייןטרויבען.

מיט דער ענטוויקלונג פון אקערבוי ווערט אלץ וויינינער ארט פיר ווילדע בינען, און דיא מענשען הייבען אן צו זוכען אנדערע געטרענק אנשטאדט מעד. געטרענקע פון האניג ווערן דיא טייערע געטרענק, וועלכע נור רייכע קענען קריעגען צו יעדער צייט, און דער פראסטער עולם מוז זיך נעהמען צו דיא משקאות, וואס מען קען מאכען פון ברויט־געבענדע פלאנצען. אין דיא ווארימע לענדער, ספעציעל אין אסט־אפריקא, מאכט מען א בעזויפענדען געטראנק פון א פלאנץ, וואס הייסט „צוקער סארגא“. ווען מען בעגיסט דיזע פלאנץ מיט וואסער, קריעגט מען א גאנץ אנגענעהמען געטראנק, און דער, וואס האט זיך אנגעגרייט דיזען געטראנק א סך מיט א מאל, האט דערמיט אויסגעפונען דיא בעזויפענדע משקה, וועלכע טראגט דעם נאמען „פאמבע“. אין דיא לענדער, וואו מען האט בעזאנדערס געזייהט גערשטען, איז אויך ניט איין מאל אויסגעקומען זיי צו בעגיסען מיט וואסער און צו בעמערקען, אז דערביי קומט עפעס ארויס א געטראנק. איבריגענס, צו דער צייט האבען שוין מענשען געקענט מאכען פראבעס מיט פערשידענע פלאנצען, אום זיי איינצווייערען און לאזען געהרען. אזוי האבען יעדענפאלס געטאן דיא אלטע עגיפטער, וועלכע זיינען געוועזן, וויא ווייט מען קען וויסען, דיא ערשטע ביער־ברויערס. זיי זיינען אויך דערגאנגען צו צומישען געוויסע קרייטעכער צו דעם גערש־

טען־געטראנק, אום צו מאכען איהם בעסער און געשמאקער, און ווען זיי וואָלטען געוואוסט פון האָפּפען, וואָלטען זיי נאָך מיט 3000 יאָהר צוריק געמאכט ביער, וויא מיר יעצט.

פון דיא ערשטע אייראָפּעאישע פעלקער האָבען בעזאָנדערס דיא קעלטען אין שפּאַניען אָנגעפאנגען צו געברויכען ביער אָדער איי־גענטליך א גערשטען־געטראנק, דען אין איהם זיינען נאָך געשוואוּ־מען גערשטען און מען האָט איהם געטרונקען דורך רעהר־שטעקעלעך. דיא דייטשען האָבען איבערגענומען דיא קונסט צו מאַכען ביער ביי זייערע קעלטישע שכנים אין גאליען (פראנקרייך). פון דייטשלאַנד האָט זיך ביער ביסלעכווייז פערשפּרייט צו דיא מזרח־לענדער. אין אָסט־פּרייסען האָט מען נאָך פון ביער ניט געוואוסט אין עלפטען יאָהרהונדערט.

דער געברויך פון וויין איז פון דער נאַטור בעשרענקט געוואָרען דורך דעם, וואָס וויינטרויבען זיינען נאָר געוואַקסען אין איי־ניגע ערטער אין וועסט־אזיען. גאנץ אייראָפּא, בלויז מיט אויסנאַהמע פון גריכענלאַנד, גאנץ אפריקא, מזרח־אזיען, אינדיען, אראַביען און דיא סטעפּעס פון צענטראַל־אזיען האָבען ניט געהאַט וויינטרויבען־פּלאַנצען. דער געבורט־אָרט פון וויינטרויבען איז סיריען, קליין־אזיען און אייניגע טהיילען צום זידען פון דיא קאַווקאַזער בערג. וויינטרויבען זיינען דאָרט געוואַקסען צווישען דיא בערג אין א ווילדען צושטאנד; אָבער ווען דיא אידען זיינען אריין פון דיא אראַבּישע וויסטענים אין ארץ ישראל, האָבען זיי שוין געפונען ביי דיא איינגעבאָרענע וויין און האָבען נאָך זייער בעזעצונג אליין גענומען פּלאַנצען וויינטרויבען און פּראָדוצירען וויין. וויא מיר ווייסען פון דער ביבעל, האָבען דיא אידען זעהר שטאַרק געשעצט וויינטרויבען. אלס א וואַנדער־פּאָלק האָבען זיי ניט געקענט טרייבען ביער, ווען זיי האָבען שוין אפילו דערפון געוואוסט וועהרענד זייער שקלאַווערייַ אין מצרים, און זייער הויפּטגעטראַנק איז געווען מעד. דארום האָבען זיי זיך אזוי דערפרייט מיט דיא וויינטרויבען. אַנדערע וואַנדער־פעלקער אין ארץ ישראל האָבען אָבער א לאַנגע צייט געקוקט מיט פּראַכטונג אויף דיא „שטאָט־מענשען", וואָס געברויכען וויין, און האָבען געטרונקען זייער

מעד. איבערהויפּט פלעגען דיא נאָמאַדען קוקען מיט פעראַכטונג אויף ביער און ווייִן, דען דיזע געטרענקע האָבען אין זייערע אויגען בעצייכענט א „שקלאַווישען" לעבען פון אַקער־בויער. דיא ווילדע גערמאַנען פלעגען אויך פעראַכטען ווייִן, דעם „געטראַנק פון דיא רוימער". מעד איז געווען גערעכענט ביי דיא נאָמאַדען אלס „דער געטראַנק פון פרייע מענשען".

דיא פיניקיער, דיא האַנדעלס־שכנים פון דיא אידען, דיא מוטהיגע ים־רייזענדע פון צור און צידון, וועלכע האָבען, וויא מיר וועלען ווייטער זעהען, פערשפּרייט איבער אלע לענדער ארום דעם מיטעל־מעער דיא קונסטען פון דער אלטער וועלט,—זיי האָבען אויך אריבערגעטראָגען וויינטרויבען אין מצרים, וואו ווייִן איז ביסלעכווייז געוואָרן דער געטראַנק פון דיא רייכע, וועהרענד ביער איז פערבליבען דער געטראַנק פון פראָסטען פאָלק. עס איז אויך העכסט וואהרשיינליך, אז דיא פיניקער האָבען דיא ערשטע איינגעפלאַנצט וויינטרויבען אין גריכענלאַנד, דער איינציגער אָרט אין אייראָפּאַ, וואו מען האָט נאָך אין דיא ביז־היסטאָרישע צייטען געברויכט ווייִן. עבענזאָ וויא דיא אידען, האָבען דיא גריכען ניט געוואוסט פון ביער און זיינען גלייך איבערגעגאַנגען פון מעד צו ווייִן. דיא פעלקער, וואָס פלעגען טרינקען ביער, זיינען פון דיא גריכען בעטראַכטעט געווען אלס פערגרעבטע, אלס באַרבאַרען. האָמער׳ס העלדען טרינקען שוין ווייִן, אָבער דיזער געטראַנק, וויא א לעגענדע (אלטע מעשה) דערציילט, שטאַמט ניט פון דיא עכטע גריכישע געטער זעאוס, אפּאָלאָ א. ז. וו. נאָר פון א׳ן אויסלענדישען גאָט מיט דעם נאָמען דעמעטרוס. דיא אלטע גריכען האָבען געגלויבט, אז דיזער גאָט איז ניט געוועזען פערבונדען מיט איין געוויסען פאָלק, נאָר פלעגט איבערוואַנדערען פון איין לאַנד אין איין אנדערע, מיטברייִנגענדיג וויינטרויבען און בעגעגענדיג דארום איבעראַל א פריינדליכע אויפנאַהמע. דיזע מעשה איז א קלאָרער בעווייז, אז ווייִן איז איינגעפיהרט געוואָרן אין גריכענלאַנד פון א פרעמדען פאָלק, און אזוי וויא דיא איינפיהרער האבען נור אין יענע צייטען געקענט קומען פון א האַנדעלס־פאָלק אין קליין־אַזיען, דעם געבורטס־אָרט פון וויינטרויבען, און אזוי וויא נור דיא פיניקיער

זיינען דאן געווען דיא האַנדעלנדע פערמיטלער צווישען פעלקער, זאָ מוז מען אָננעהמען, אז זיי האָבען עס אריבערגעטראָגען וויינטרויבען נאָך אויראָפּאַ אזוי גוט וויא נאָך אַפריקאַ.

דיא גריכען האָבען פון זייער זייט אַריבערגעטראָגען דיא וויינטרויבען־פלאַנץ נאָך איטאַליען, ווען זיי האָבען אָנגעפאַנגען צו גרינדען דאָרטען זייערע קאָלאָניעס אין דיא זידליכע טהיילען. אין רוים איז וויין איינגעפיהרט געוואָרען שפּעטער, און אַז מען האָט עס געהאַלטען פאַר א נייע זאַך. דארויף צייגט דער רעליגיעזער מנהג, דאָס דעם קרבנות־טיש טאָר מען ניט בעגיסען מיט וויין. א געוויסער רוימישער געזעץ האָט נאַכהער איינפאַך פערבאָטען צו געברויכען וויין ביי רעליגיעזע קרבנות. ביסלעכווייז האָט מען אָנגעהייבען צו פלאַנצען וויינטרויבען אין לאָמבאַרדיען, טיראָל, שווייץ און אָסט־פראַנקרייך. אין דיא לעצטע יאָהרען פון דער רוימישער רעפּובליק האָט מען זיך אין איטאַליען מייסטענס בעשעפטיגט מיט דער פּראָדוקציאָן פון וויין. טראָץ דעם, וואָס דיא רוימער האָבען געזוכט צו שטערען דיא איינפלאַנצונג פון וויינטרויבען אין זייערע פּראָווינצען, דען דער האַנדעל מיט וויין האָט זיי ניט נאָר איינגעבראַכט פיעל געלט, זאָנדערן האָט אויך צוגעצויגען אַלע פּראָדוקטען פון אַנדערע לענדער נאָך איטאַליען —טראָץ דעם זיינען דיזע פּראָווינצען שנעל געוואָרען און זיינען ביז יעצט פערבליבען דיא בעסטע וויין־פּראָדוצירענדע לענדער. דיא שנעלקייט פון דער פערשפּרייטונג פון וויין־פּראָדוקציאָן ערקלערט זיך דערמיט, דאָס דער האַנדעל מיט וויין, וועלכער איז געוואָרן און געבליבען דער ליעבלינגס־געטראַנק פון דיא רייכע, האָט געגעבען גרויסע פּראָפיטען.

אין פראַנקרייך איז וויין צוערשט איינגעפיהרט געוואָרן אין מאַרסעיל דורך דיא פיניקיער און גריכען, וועלכע האָבען דאָרטען געגרינדעט א קאָלאָניע. פון דאָרט האָט זיך דיא וויין־פּראָדוקציאָן פערשפּרייט צום נאָרד, בעזאָנדערס נאָכדעם וויא צעזאַר האָט איינגענומען גאַליען. אין שפּאַניען, אַלזשיר, טוניס און מאַראָקאָ איז וויין איינגעפיהרט געוואָרן וואַהרשיינליך אויך דורך דיא פיניקיער, וועלכע האָבען דאָרט געהאַט זייערע האַנדעלס־סטאַנציעס. אין טוניס

האבען א טהייל פון זיי, וויא בעוואוסט, געגרינדעט דיא בעריהמטע קארטהאגענער רעפובליק.

דיא פיניקיער, גריכען און רוימער זיינען אלזא געוועזן דיא איינפיהרער און פערשפרייטער פון וויין־טרויבען און וויין, און צוגלייך זיינען זיי אויך געוועזן דיא איינפיהרער און פערשפרייטער פון א העכערע קולטור. דיזער צוזאמענהאנג איז אבער ניט א צופאל. דער פאקט בלייבט, אז דיא איינפלאנצונג פון וויין־טרויבען איז ניט נאר געוועזן א צייכען פון קולטור, זאנדערן אז דער געברויך פון וויין האט געהאט א'ן איינפלוס אויף דיא וייטערע ענטוויקלונג פון קולטור. דער געברויך פון ביער איז אפילו אויך אזא צייכען פון אקערבוי־קולטור, וויא דער געברויך פון וויין; אבער פון דעסטוועגען איז א העכערע קולטור צוערשט ענטשטאנען אין לענדער, וואו מען האט געטרונקען וויין. דיא פיניקיער, דיא אידען און דיא גריכען זיינען געוועזן דיא ערשטע וויינטרינקער און אויך דיא ערשטע קולטור־טרעגער. עס איז אמת, אז זיי האבען איבערגענומען זייער קולטור ביי אנדערע פעלקער, וועלכע האבען געלעבט אין דיזע פרעכטיגע לענדער מיט יאהרטויזענדע צוריק, וויא מיר קענען עס זעהען פון דיא איבערגע־בליבענע בעשרייבונגען איבער זייערע קריעג מיט אזעלכע פעלקער; אבער זיי זיינען ניט געבליבען שטיין אויף איין ארט, זיינען ניט געווארן פערשפארט אין דיא אלטע פורעמס און מנהגים, זאנדערן האבען צוגעלייגט זעהר פיעל אייגענעס, וואס האט דערלאנגט דיא גאנצע מענשהייט א מעכטיגען שטויס פארווערטס אויף דעם וועג פון ציוויליזאציאן. דיא אייגענע ציוויליזאציאן פון דיא אידען איז אבגעהאקט געווארן נאך חורבן ירושלים, אבער זיא איז דאך געבליבען איינגעווארצעלט אין דער גאנצער ציוויליזירטער וועלט. אז דיא אידען זיינען אין דיא ערשטע צייטען פון זייער אונאבהענגיגקייט געוועזן זעהר לוסטיגע און מונטערע מענשען, דאס זעהען מיר פון דער ביבעל זעלבסט. זייער שטרענגע רעליגיאן האט זיי ניט געשטערט צו געניסען פון לעבען אויף דיזער וועלט, וויא עס איז אזוי פראכט־פאל און מיט אזא ליידענשאפט בעשריבען אין „שיר השירים" דיא אומוואנדלונג פון „שיר השירים" אין א ליעבע־געזאנג צווישען גאט

און דיא תורה איז נאָר א'ן אונזיננינער פּלפּול פון דיא פינסטערע תלמודישע צייטען, ווען דיא אידען האָבען, דורך זייער גלות, אָנגע־הייבען צו קוויקען זיך מיט האָפנונגען אויף דיא גליקען פון יענע וועלט. ווען דיא אידען האָבען נאָך געהערשט אין פּאַלעסטינע זיינען זייערע יום־טובים געווען אַזעלכע פרייליכע און פערגעניגענדע, וויא דיא גריכישע—טרויעריגע און קלאָגעדיגע זיינען זיי ערשט געוואָרן אין גלות, בעזאָנדערס אין דיא פינסטערע יאָהרען פון מיטעלאַלטער.

דיזע לוסט צו געניסען פון לעבען איז ביי דיא אידען ענטוויקעלט געוואָרן דורך דעם געברויך פון וויין אזוי גוט וויא ביי דיא גריכען, רוימער און אַלע וויינטרינקענדע פעלקער. וויין איז נאטירליך אזוי בעזויפענד, וויא אַלע אַלקאָהאָל־געטרענקע; אָבער ער ווירקט ניט אזוי שווער אויף דעם געמיטה, וויא צום ביישפּיעל ביער, און איז אין אַלגעמיינען זעהר ערפרישענד. דיא גריכען און אידען האָבען שטענדיג געברויכט וויין צומישט מיט וואסער, זאָ דאָס מען האָט נאָר געקענט ווערן שכור, ווען מען האָט געטרונקען צו פיעל, וואָס עס איז געווען א'ן אויסנאַהמע. אין דיא זידליכע לענדער, וואו מען געברויכט שטענדיג וויין, איז שכרות איבערהויפּט פיעל קלענער און זעלטענער, וויא אין דיא נאָרד־לענדער, וואו מען טרינקט מייסטענס ביער און שנאַפּס. איינצעלע פּערזאָנען האָבען זעלבסטפערשטענדליך זיך אָנגעשכור'ט מיט וויין אזוי וויא מיט אנדערע בעזויפענדע גע־טרענק, אָבער אין אַלגעמיינען האָט דער געברויך פון וויין געהאַט זעהר גוטע רעזולטאטען פיר דיא ענטוויקלונג פון קולטור־לעבען. יעדענפאַלס האָט דיא געגענד פון וויינטרויבען אין דיא אַלטע געשיכטליכע צייט געבילדעט א'ן אינזעל פון קולטור אין א ים פון ווילדהייט. אַרום דיזע גוט־בעזעצטע געגענד, דיא אמת'ע מוטער־לאַנד פון אונזער ציוויליזאציאָן, האָבען געוואַנדערט פערשידענע באַרבאַרישע פעלקער, וואָס וויימער אַלץ רויהער און ווילדער, אזוי וויא אין קרייזען אַרום א מיטעלפּונקט.

וויא שוין אויבען געזאָגט, איז דיא צאָהל פון דיא בעזויפענדע געטרענקע, וואָס פערשיעדענע פעלקער האָבען געמאַכט פון פערשיע־דענע פּלאַנצען, זעהר גרויס, אָבער אזוי וויא זיי זיינען אַלע עהנליך

אין דעם, דאָס זיי ענטשטעהען דורך איינזייערן דיא צוקער און קראָכ־מעהל טהיילען, אום צו קריגען אַלקאָהאָל, וועלען מיר זיך דאָ אויף זיי מעהר ניט אָבשטעלען. מיר וועלען נאָר נאָך בעטראַכטען אייניגע פון דיא בעקאַנטעסטע געטרענק, וואָס זייער בעזויפענדע אָדער גיכער בערוישענדע ווירקונג קומט ניט פון אַלקאָהאָל, נאָר פון אָ פּ י א ו ם, נ י ק אָ ט י ן און עהנליכע זאַכען, וואָס ווערן אין דער כעמיע און מעדיצין גערופען אַ ל ק אָ ל אָ א י ד ע ן.

דער בעקאַנטעסטער און געברויכליכסטער פון דיזען סאָרט זאַכען איז דער „האַשיש“, וועלכער ווערט יעצט מייסטענס געברויכט צום רויכענען פון אונגעפעהר דריי הונדערט מיליאָן מענשען. זיין הויפּט־ווירקענדער טהייל איז אָפּיום, וואָס מען קריגט פון געוויסע קאָנאָפּליע־פּלאַנצען (האַנף). דיא בעדואינען, וועלכע טרינקען ניט וויין, וויל דער קאָראַן האָט עס פערבאָטען, געברויכען דערפאַר האַשיש, וואָס האָט אַ זעהר שווערע און שעדליכע בערוישענדע ווירקונג. צו דעם זעלבען צוועק געברויכט מען אויך אַ געוויסען סאָרט מאָן, וועלכער וואַקסט אין אַ ווילדען צושטאַנד אין פּערסיען און האָט אַ'ן איינשלעפערנדע ווירקונג (ער ענטהאַלט אויך אביסעל אָפּיום).

איבערהויפּט האָט מען זיך נאָך אין דיא גרוי־אַלטע צייטען בענוצט בעזאָנדערס מיט קאָנאָפּליע צו מאַכען בערוישענדע געטרענק. אין דיא ערשטע צייטען, ווען מענשען האָבען געזוכט עסבאַרע קערנד־לעך, האָבען זיי נאַטירליך געברויכט דיא זריעה פון מאָן, פלאַקס, קאָנאָפּליע א. ז. וו. עס איז ניט שווער געווען אויסצוגעפינען, אַז מען קען פון זיי ארויסקוועטשען אַ פעטס, וואָס מען האָט בעזאָנ־דערס פיעל געברויכט נאָך אין דיא צייטען, ווען מען האָט שוין געפיטערט בהמות, וויל מען האט נאָך ניט געוואוסט, וויא צו מאַכען פּוטער און וויא זיך צו בענוצען מיט טהיער־פעטס. נאָך יעצט געברויכען דיא איינגעבאָרענע פון אַביסיניען פלאַקס־זוימען אַלס שפּייז. דיא אַלטע גריכען פלעגען מיטנעהמען אויפ'ן וועג, בעזאָנדערס אין צייט פון מלחמות, צוריבענע פלאַקס־זוימען צום עסען. אין גע־וויינליכע צייטען פלעגען זיי קאָכען דיא זוימען פון פלאַקס און מאָן

מיט האָניג אַלס א צושפּייז פיר זייערע געבעק. אויך דיא קעלטען און אנדערע פעלקער אין אייראָפּאַ פלעגען עסען פלאַקס-זוימען; אָבער אין אינדיען האָט מען שוין אין דיא עלטעסטע צייטען געזייהט פלאַקס, אום צו קריגען דערפון עיל. ערשט אין מצרים האָט מען, וויא מען רעכענט, צוערשט אָנגעפאַנגען צו בענוצען פלאַקס צום וועבען.

וואָס אָנבעלאַנגט צו קאָנאָפּליע, זאָ איז איהר געבורט-אָרט אין דיא צענטראַל-אַזיאַטישע סטעפּעס. אין דיא עלטעסטע קולטור לענדער ארום מיטעלמעער, וויא מצרים, פּאַלעסטינע, סיריען און גריכענלאַנד האָט מען פון דיזען פלאַנץ ניט געוואוסט. נאָך יעצט וואקסט קאָנאָפּליע אין ווילדען צושטאַנד ארום דעם קאַספּישען און אראַל זעען. דיא גריכען האָבען צוערשט געקראָגען דיזע פלאַנץ פון דיא סקיטהען, וועלכע זיינען געוועזען פון דיא ערשטע פיהפיטער־רנדע פעלקער, וואָס האָבען אריבער געוואַנדערט פון צענטראַל-אַזיען נאָך אייראָפּאַ. דיזע סקיטהען האָבען שוין געברויכט קאָנאָפּליע-זוימען אַלס א בערוישענדען מיטעל. אין זייערע שוויץ-בעדער פלעגען זיי בעשיטען דיא אָנגעברענטע שטיינער מיט קאָנאָפּליע-זוימען און אין דעם רויך דערפון פלעגען זיי שרייען פון פערגניגען. זיי האָבען אויך געברויכט א'ן עסענץ פון קאָנאָפּליע-זוימען, א מין האַשיש. אַלע פיהפיטערער אין צענטראַל-אַזיען, וואו מען האָט גאר ניט געוואוסט פון וויינטרויבען, האָבען געברויכט קאָנאָפּליע-זוימען צו מאַכען דער־פון א בערוישענדע עסענץ. פון אַזיען איז דיזע עסענץ איינגעפיהרט געוואָרן אין אַפריקאַ.

דאָס וואָס האַשיש איז געוועזען פאר דיא אַזיאַטישע פיהפיטער־רער, דאָס איז טאַבאַק געוועזען פיר דיא איינגעבאָרענע פון אמע־ריקאַ. דיא נאָרד־אַמעריקאַנישע אינדיאַנער האָבען ניט געוואוסט פון בעזויפענדע געטרענקע און דערפאַר האָבען זיי זעהר פיעל גערויכערט בערוישענדע פלאַנצען, בעזאָנדערס נאַטירליך טאַבאַק, וועלכער איז פון דיא אייראָפּעער שנעל פערשפּרייט געוואָרן איבער דער גאַנצער וועלט. קיין פלאַנץ איז געוויס ניט אזוי פערשפּאָלטען געוואָרן, וויא טאַבאַק, אָבער פון דעסטוועגען איז קיין אנדער פלאַנץ ניט איינגעוואָרצעלט געוואָרן אין אַלע לענדער אין אַזאַ קורצע צייט, וויא דיא „פערפלוכטע

גראָז". אפילו ווילדע פעלקער, וואָס בעשעפטיגען זיך גאר ניט מיט אַקערבוי, זייהען דאָך טאַבאַק. וויא פויל אייניגע נעגער-פעלקער זיינען, פּאַסען זיי דאָך זעהר שטאַרק אויף, אז זייער פערזייהטער טאַבאַק זאָל גוט וואַקסען, און בעגיסען איהם פלייסיג מיט וואסער צוויי מאָל א טאָג.

דיזע פאַקטען, וויא אויך דער אונגעהייערער געברויך פון האַשיש, צייגען, אז דערביי האָבען מענשען קיין מאָל ניט געזוכט א געטראַנק צו שטילען זייער דורשט—דערצו דיענט דאָך אם בעסטען דער אמת-נאַטירליכער געטראנק: וואַסער—נאר א מיטעל זיך ארויסצובריינגען פון דעם געוויינליכען צושטאַנד אין א'ן אויפגערעגטען און שכור'ן. מיר רויכענען אויך יעצט, אום „זיך אביסעל צו צערשטרויען", און מיר טרינקען משקה, אום „עס זאָל אביסעל פריילעכער ווערען אויפ'ן הארצען". אונזער אָרגאַניזם נייטיגט זיך גאר ניט אין זיי, פערקעהרט: עס איז פאר איהם פיעל געזינטער זיי גאר ניט צו געברויכען, וויא פערהעלטניסמעסיג זעהר ווייניג מענשען טוען עס טאקע; אבער ווען א מעסיגער געברויך פון טאַבאַק, אַלקאָהאָל און האַשיש זאָל אפילו זיין אזוי שעדליך פאר אונזער געזונט, וויא א'ן אונמעסיגער, וואָלטען דאָך מאסען מענשען זיך ניט געקענט אָפּהאלטען פון זיי. אזוי איז שוין דער מענש בעשאַפען, און וויא פיעל מאָראַל מען זאל ניט פרעדיגען און וויא פיעל ביכער מען זאל ניט שרייבען וועגען דיא שעדליכקייט פון טאַבאַק און פון שנאַפּס (האַשיש ווערט גליקליכערווייזע ניט געברויכט אין אייראָפּאַ און אַמעריקא), וועט עס גאַנץ ווייניג העלפען. נאר וויא באלד מיר קענען זיך אזוי ווייט ניט בעהערשען, טאָ בערעכענט, וויא גרויס עס איז דיא ליידענשאַפט פון ווילדע מענשען צו בעזויפענדע און בערוישענדע געטרענק?

דיא אַרט און וויזע, וויא טאַבאַק איז געוועזן און ווערט געברויכט ביי פיעלע פעלקער, איז גאַנץ פערשיעדען. אויסער דעם, וואס מען געברויכט טאבאק צום רויכענען, שמעקען, קייען און זאָגאר טרינקען, איז דיא אַרט פון רויכענען אויך פערשיעדען. דיא עלטעסטע טאבאקרויכערער, דיא איינגעבאָרענע פון דיא אַניטלען-אינזלען, פלעגען ארויפלייגען טאבאק-בלעטער אויף הייסע קוילען און דעם רויך פלעגען זיי ציהען פון א רעהר אין דער פאָרמע פון א גאָפּעל דורך דיא נאָזלעכער-

אין אנדערע ערטער פלעגט מען דעם טאבאק לאזען ברענען אין א לאָך אין דער ערד און נאַכהער ציהען דעם רויך דורך רעהרען. נאכהער האָט מען צוגעפעסטיגט צום רעהר א קייקעלע צו האַלטען און צו ברענען דעם טאבאק, און דאָס זיינען געווען דיא ערשטע לולקעס. אין מאַנכע ערטער האָט מען איינפאַך געטרונקען דעם זאפט פון טאבאק: נאָך יעצט איז דאָ א געוויסער נעגער־שטאָם אין צענטראַל־אַפריקאַ מיט דעם נאָמען וואַשידשי, וואָס טרינקט טאבאק אזוי: יעדער פון זיי טראָגט שטענדיג מיט זיך א קירבים־שאָלעכין אָנגעפילט מיט טאבאק און מיט וואסער און פון צייט צו צייט גיסט ער פון דאָרט ארויס א פולע האַנד מיט דיא פליסיגקייט און ציהט איהר ביסלעכווייז דורכ'ן נאָז, צודריקענדיג נאכהער דיא נאָז־לעכער מיט דיא פינגער, אז קיין טראָפּען זאָל ניט ארויסרינען.

עס בלייבט אונז יעצט נאָך אָנצוצייגען אויף איינינע זעהר וויכטיגע שפייז־זאכען אָדער צושפייז, אום צו ענדיגען אונזער נאַכ־פארשונג וועגען דיא ערנעהרונגס־מיטעל פון דיא פארצייטיגע מענ־שען. מיר האָבען שוין אויבען אָנגעצייגט, אז נאָך אין דיא גרוי־אַלטע צייטען האָט מען אויסגעפונען פלאַנצען, פון וועלכע מען האָט גע־קראָגען פעטס, און עס פערשטעהט זיך, אז ווען מען האָט אויף געיעג געטויטעט חיות, האָט מען אויך געקראָגען פון זיי פעטס. דיא נאַטירליכסטע צושפייז צו פלאַנץ־שפייז איז עטוואס פעטס, און דאַרום האָבען מענשען שטענדיג געזוכט צו קריגען פעט־געבענדע זאכען. ווילדע מענשען פאַלען זשעדנע אָן אויף בלוט און פעטס, אָבער ביי ווילדע חיות קריגט מען נאר נירען־פעטס (אויסנאַהמען זיינען נאר דיא חיות אין דיא אייז־קאַלטע ס'ען, וויא דיא וואַלפיש, זעעהינט א. ז. וו., וועלכע שטעלען צו טראָן). אזא פעטס איז פאר א ווילדען דער גרעסטער מאכל, אָבער ווען עס געלינגט שוין צו טויטען א חיה, האָט מען דאָך זעהר ווייניג דערפון. און דאַרום האָט מען שטארק געזוכט צו העלפען זיך מיט אַנדערע פעטס. ביז פיה־פיטערונג האָט זיך ענטוויקעלט, האָט מען מייסטענס בענוצט דערצו פערשידענע פלאַנצען, פיעלע פון וועלכע מען האָט ביסלעכ־וויז אויפגעהערט צו געברויכען אלס שפייז.

דיא אַקערבויער האָבען געוויינליך געבראַוכט מעהר פלאַנץ־פעטס וויא טהיער־פעטס. אין דיא לענדער, וואו מען האָט מייסטענס געטרונקען וויין, האָט מען אויך ספּעציעל אָנגעהויבען צו געברויכען דעם בעסטען פון אַלע פלאַנץ־פעטס, נעמליך אָליוו אָדער בוימעיל. דערצו האָט שוין מיטגעהאָלפען דיא נאַטור זעלבסט פון דיזען העכסט־ניצליכען בוים, דען ער קען נאָר וואַקסען אין בעשטימטע וואַרעמע ערטער. דער געבורטסאָרט פון אָליוו־בוימער איז אין אַ טהייל פון קליין־אַזיען ביי דיא ברעגעס פון מיטעלמעער. דיא דאָרטיגע איינוואָהנער האָבען נאַטירליך ניט פערפעהלט אויסצונעפינען, אַז דיזע בוימער שטעלען צו א'ן אויסגעצייכענטען שפּייז־עיל; אָבער דיא אַלטע עגיפּטער, וועלכע האָבען פּרובירט זיי איינצופלאַנצען אין זייער לאַנד, האָבען זיך געמוזט אָבזאָגען דערפון, דען דער נאַטירליכער גרונט פיר זיי איז אַ קאַלכיגער לעבען דיא ברעגעס פון ים. פון קליין־אַזיען זיינען אָליוו־בוימער צוערשט אריבערגעטראָגען געוואָרן אויף דיא גריכישע אינזלען און נאכהער אין גריכענלאַנד. דיא ערשטע פּראָבע אין גריכענלאַנד איז געמאַכט געוואָרן לעבען דיא שטאָט א ט ה ע ן, און דיא דאָרטיגע איינוואָהנער האָבען נאכהער געגלויבט, אַז דיא געטין, וואָס האָט ספּעציעל בעשיצט זייער שטאָט, האָט זיי געבראַכט דיא יונגע אָליוו בוימעלעך אַלס געשאַנק. ווען דיא גריכען האָבען אָנגע־פאַנגען צו גרינדען קאָלאָניעס אין זיד־איטאַליען, האָבען זיי דאָרטען נאַטירליך פּרובירט איינפלאַנצען זייערע בעסטע פלאַנצען: וויינטרויבען און אָליוו־בוימער, און דאָס איז אַזוי וויט געלונגען, דאָס ניט נאָר אין איטאַליען, זאָנדערן אין זיד־פראַנקרייך, אין שפּאַניען און וואו נור דיא רוימער האָבען געהערשט און דער קלימאַט וויא אויך דיא נאַטור פון דער ערד האָבען עס ערלויבט, זיינען דיזעביידע פלאַנצען צוגלייך פערשפּרייט געוואָרן. דיא געגענד פון אָליוו־בוימער איז אָבער פערבליבען פיעל קלענער, וויא דיא געגענד פון וויינטרויבען, וייל דיא אָליוו־בוימער, וויא שוין געזאָגט, קענען נאָר וואַקסען ניט וויט פון ים. יעדענפאַלס זיינען ביידע פלאַנצען געוואָרן ענג פער־בונדען מיט דער גריכיש־רוימישער ציוויליזאַציאָן, דיא לייבליכע מוטער פון אונזער יעצטיגער ציוויליזאַציאָן.

הינטער דיזע פון דער נאַטור געבענשטע לענדער מיט וויין און בוימעל זיינען געלעגען לענדער מיט ביער און טהיער־פעטס, נעמליך: שמאַלץ און פוטער. דיא גריכען און רוימער האָבען אפילו אין זייערע גלענצענדסטע צייטען ניט געוואוסט פון פוטער און נאָך וויינינגער פון דיא מיטעל, וויא אזוי מען קען עס בעקומען. זיי זיינען גליין איבערגאַנגען פון האָניג און מעד צו וויין און פון נירען־פעטט צו בוימעיל, וועהרענד אין דיא לענדער וייטער צום נאָרד פון אייראָפּאַ איז מען פון מעד איבערגאַנגען צו ביער און פון נירען־פעטס צו שמאַלץ און פוטער. דורך דעם האַנדעל און מלחמות איז ביסלעכוויז פאָרגעקומען א צוזאַמענמישונג פון דיזע געטרענק און צושפייז, אָבער דיזע פערטהיילונג צווישען דעם זיד און נאָרד פון אייראָפּאַ בלייבט נאָך אין אַלגעמיינען ריכטיג אויך אין אונזער צייט, דען זיא איז א גאַנץ נאַטירליכער רעזולטאַט פון דיא פערשידענהייט אין דעם קלימאַט פון דיא נאָרדליכע און זידליכע טהיילען פון אייראָפּאַ.

אָבער דיזע פערטהיילונג איז בלויז פאָרגעקומען אין אייראָפּאַ. אויסערהאַלב דיא לענדער ארום דעם מיטעלמעער האָט מען איבער־הויפּט גאָר ניט געוואוסט פון וויינטרויבען און אָליוו־בוימער, און וויא מיר האָבען שוין אויבען געזעהען, האָט מען זיך בענוצט מיט גאַנץ־אַנדערע זאַכען צו דעם זעלבען צוועק; און וואָס אַנבעלאַנגט צו פוטער, זאָ האָט מען עס ניט געקענט געברויכען אין אַמעריקאַ, אויסטראַליען און דיא אינזלען אויף דעם גרויסען אָקעאַן שוין צוליעב דעם, ווייל מען האָט דאָרט זיך אפילו ניט בענוצט מיט מילך, וויא מיר האָבען עס געזעהען אין א פאָריגען קאַפּיטעל. אפילו דיא עסקימאָסען האָבען ניט געוואוסט פון פוטער, הגם זיי האָבען שוין אין דיא גרוי־אַלטע צייטען געפיטערט הירשען. און ווען דיא אינ־דיאַנער זיינען טראַקטירט געוואָרן פון דיא אייראָפּעער מיט פוטער, האָבען זיי עס גאָר ניט גערן געגעסען, און דיא אינדיאַנער פון גוויאַנאַ ווילען נאָך עד היום אין מויל ניט נעהמען שפּייז, צוגעגרייט אויף דיא אייראָפּעאישע אַרט, ווייל זיי ווילען ניט געברויכען פוטער. דאָס צייגט נאָר, אַז עס איז נאָך ניט גענוג אויסצוגעפינען א גוטע שפּייז, זאָנדערן אַז מען דאַרף זיך נאָך **צוגעוויינען** זיא צו געברויכען.

מיר זעלבסט קענען זיך נאָר ביסלעכווייז צו־געוויינען צו נייע געריכטען און איבערהויפּט צו נייע צושפּייז. דער וואָס איז צוגעוויינט, צום ביישפּיעל, צו דיא איטאַליענישע שפּייז, וועט זעהר פיעל ליידען, ווען מען זאָל איהם מיט אַמאָל געבען נור דייטשע געריכטען, און פאַר־קעהרט. אין אייראָפּאַ, אין אַזיען און כמעט אין גאַנץ אַפריקאַ איז אָבער פּוטער ביסלעכווייז איינגעפיהרט געוואָרן אין שפּייז־זאַכען.

דיא ענטדעקונג פון פּוטער האָט געקענט געמאַכט ווערן ביי פיה־פּיטערנדע און מילך־טרינקענדע פעלקער גאַנץ לייכט, ווען מען האָט געלאָזען רוהיג שטיין מילך אין א פלאַכע כלי אָדער ווען מען האָט געהאַלטען א פעל מיט מילך צוגעבונדען איבער דעם רוקען פון א׳ן עזעל אדער א פערד וועהרענד א רייזע. דיא האָטענטאָטען שלאָגען נאָך יעצט פּוטער דורך טרייסלען א פעל מיט מילך אין אלע זייטען. מאַנכע אנדערע נעגער־פעלקער אין אפריקא גיסען אריין עטוואָס צוגעזייערטע מילך אין א גרויסע כלי פון קירבעס און טרייסלען עס. זיי קריגען דערביי צו שיטערע פּוטער, און אום דאָס צו קענען האַלטען, צושמעלצען זיי עס.

אין דער צייט פון אריסטאָטעלעס האָבען דיא גריכען נאָך הפנים ניט געוואוסט פון פּוטער, דען אין זיינע שריפטען דערמאָנט ער גאר ניט וועגען דעם, הגם ער האָט דאָרטען אויך בעשפּראָכען, וויא מען דאַרף זיך בענוצען מיט דיא הויזטהיערע פון זיין צייט. נור היפּפּאָקראט, דער גערסטער מעדיקער פון אלטענטהום, וועלכער האָט געלעבט מיט 460 יאָהר פאַר קריסטוס׳עס געבורט, דערמאָנט וועגען „בוטיראָן“ אלס א סקיטהישע פעטס. דער נאָמען „בוטיראָן“ שטאַמט אויך פון א סקיטהישען וואָרט, נאר ער איז אביסעל פערענדערט געוואָרען אין דער גריכישער שפּראַך. דאָס צייגט, אַז דיא גריכען זיינען דערגאַנגען צו מאַכען פּוטער ביי זייערע ווייטע שכנים, דיא פיה־פּיטערנדע סקיטהען אין זיד־רוסלאַנד, וועלכע האָבען וואַהרשיינליך שוין מיטגעבראַכט דיא קונסט צו שלאָגען פּוטער אויס צענטראַל־אזיען, פון וואַנען זיי זיינען געקומען אַזוי וויא כמעט אלע אייראָפּעאישע פעלקער. אז דאָס איז אַזוי געוועזען, זעהען מיר אויך פון דעם, דאס דיא פעלקער צום נאָרד

פון גריכענלאַנד זיינען אָבגעלאַכט געוואָרן פון דיא גריכען צוליעב דעם געברויך פון פוטער. עס איז אַלזאָ געוועזן אזוי, אז דיא פעלקער, וואָס זיינען געוועזן אין נעהענטערע שכנות מיט דיא סקיטהען, האָבען פריהער אָנגעפאַנגען צו געברויכען פוטער, און ביסלעכוויז איז דער געברויך דערפון אַלץ פערברייטעט געוואָרן צום זידען, וואו בוימעיל איז געוועזן דיא הויפט־פעטס.

דיא אידען האָבען הפנים דיא ערשטע צייטען אויך ניט גע־וואוסט פון פוטער, דען דער נאָמען פון דיזע פעטס ווערט דערמאָנט ערשט אין משלי און דאָס בלויז איין מאָל. דיא רוימער האָבען איבערגענומען פוטער ביי דיא גריכען און נאַכהער דאָס איבערגע־געבען צו פיעלע פעלקער אין זייערע פּראָווינצען. דיא גערמאַנען און סלאַווען, אַלס וואַנדערנדע פיה־פיטערער פון אזיען, האָבען שוין אַליין געהאַט קוה־שמאַלץ; אָבער דער סקיטהיש־גריכישער נאָמען „בוטער" איז דאָך פערבליבען ביי דיא פעלקער אין וועסט־אייראָפּאַ.

דערפאַר האָט מען אין דיא לענדער, וואו מען האָט זיך ניט גענויטיגט אין פוטער צוליעב דעם בוימעיל, גענומען אַלץ מעהר בענוצען מילך צו מאַכען קעז. דיא רוימער האָבען בעזאָנדערס ענטוויקעלט דיא קונסט צו מאַכען קעז, און דער רוימישער נאָמען פון דיזען פּראָדוקט איז דארום פערבליבען אין דיא וועסט־אייראָ־פּעאישע שפּראַכען. קעז פלעגען דיא רוימער מאַכען ניט בלויז אַלס א גוטע שפּייז, זאָנדערן ווייל מען האָט עס לאַנג געקענט האַלטען אין זאַפּאַס און לייכט מיטנעהמען אויפ'ן וועג.

אָט אזוי האָט מען עס שטופענוויז, אין פערלויף פון יאַהר־טויזענדע, אויסגעפונען אַלץ בעסערע און פערשידענערע שפּייז און אַלץ לייכטערע און עקאָנאָמישערע מיטלען זיי צו צוגרייטען. אויף פערשידענע וועגען, בענוצענדיג זיך מיט דיא אַרומיגע פלאַנצען און חיות, זיינען דיא מענשען, וועלכע האָבען אָנפאַנגס געמוזט עסען רויערהייט אַלעס, וואָס זיי האָבען נאר געקענט צוגריזשען מיט דיא ציין און וויא עס איז צו פערדייהען, אריינרעכענענדיג אין דעם ווערים, זשוקעס, שלאַנגען, פּאַדלעס און זאָגאַר געוויסע סאָרטען ערד—זיינען געקומען,

ספּעציעל דורך דיא הילפע פון פייער, צו דיא גרויסע פערשידענהייט פון שפּייז־זאַכען, וועלכע מיר האָבען יעצט.

אז אונזערע פאָרפאַטערס האָבען אמאָל ווירקליך „דיא ערד געקייעט“, אין דעם איבערצייגען אונז אייניגע פון דיא יעצט עקזיס־טירענדע ווילדע פעלקער. דיא באַטאָקודען, רוקויענען און אַנדערע זיד־אַמעריקאַנער אינדיאַנער פרעסען קאַלך־ערד. זיי נעהמען שטענדיג מיט אַזעלכע ערד אויף זייערע רייזעס. דיא באַקאַירען האָבען קאַלכענע פיגורען, וועלכע זיי פלעגען אמאל פרעסען. דיא איינגעבאָרענע פון דער צענטראַל־אַמעריקאַנער רעפּובליק גוואַטע־מאַלאַ פלעגען א מאָל געברויכען געוויסע וואולקאַנישע ערד צו בעשפּרינקלען זייער שפּייז, אזוי וויא מיר טוען יעצט, צום ביישפּיעל, מיט פעפער. דאָס צייגט, אז געוויסע סאָרטען ערד זיינען געברויכט געווען אלס צושפּייז, וואהרשיינליך צוליעב זייערע זאַלצען. דיא עינאָס, א האלב־ווילדעס פאָלק אין יאַפּאַן און ביי דעם אמור־טייך אין סיביר, עסען אויך מיט פערגניגען א פעטליכען קאַלך, וועלכען זיי מישען צוזאַמען מיט דיא בולבע פון א ווילדע ליליע.

צעהנטער קאַפּיטעל.

דיא ערשטע וואָהנונגען און דיא ענטוויקלונג פון בויקונסט.

נעסטען אויף בוימער און היילען דיא ערשטע וואָהנונגען.—פייערפּלעצער און פרויען אין דער ענטוויקלונג פון וואָהנונגען.—געצעלטען אין זומער און ערד־גריבער אין ווינטער.—הייגבעטלעך און הייזער אויף סוואַיעס.—געצעלטען און ערד־גריבער אין קאַלטע לענדער. —קיילעכדיגע געביידעס אין אַפריקאַ.—דיא ערשטע פיערעקיגע הייזלעך ביי אַקערבויער.—דיא „שוואַרצע הייזער" אין רוים און זייערע ענדערונגען אין שפּעטערע צייטען.—וויא דער גלויבען אין גייסטער האָט געפיהרט צו שטיינערנע געביידעס.—ציקלאָפּישע בויאונגען.—ניט־געברענטע ציגעל אין מצרים און פערו.—דיא בויקונסט ביי אידען, פיניקיער, גריכען און רוימער.

אין אונזער נאָכזוכונג, וויא דיא ערשטע מענשען האָבען בעפרידיגט זייער ערשטע און וויכטיגסטע בעדירפנים: ערנעהרונג, זיינען מיר אַביסעל אוועק צו דיא נייערע צייטען, דען מיר האָבען צוגלייך געוואָלט געבען א קורצען איבערבליק איבער דיא ענטוויקלונג פון שפּייז, געטרענק און צושפּייז אין פערשידענע לענדער און צייטען. מיר מוזען זיך אָבער יעצט אומקעהרען צו דיא גאָר ערשטע מענשען, וועלכע האָבען געוואָנדערט איבער דיא וועלדער און פעלדער, זוכענ־דיג אירגענד וועלכע רויהע שפּייז.

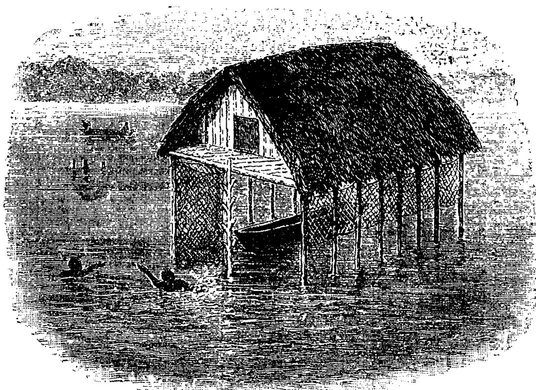
עס פערשטייט זיך, אז ווען שפּייז איז געוועזען דיא ערשטע זאָרג פון דעם מענש, האָבען זיך דערמיט ניט געענדיגט אַלע זיינע אַנדערע זאָרגען און שטרעבונגען; עס פערשטייט זיך, אז ער האָט צוגלייך אויך געמוזט דיינקען און עפּעס טאָן, אום זיך צו בעשיצען געגען שלעכטע וועטערן און אין לענדער מיט א מעסיגען קלימאַט

אויך געגען קעלט. דאָס הייסט מיט אַנדערע ווערטער, אַז ער האָט אויך אין דיא ערשטע צייטען געמוזט זאָרגען וועגען וואָהנונגען און אין קעלטערע לענדער וועגען קליידונג. אַזוי אָבער וויא אפילו אין דיא וואַרימסטע ערטער דאַרפען מענשען האָבען געצעלטען און רוהע־פּלעצער און אַזוי וויא פיעלע ווילדע פעלקער גייען נאָך יעצט אַרום נאַקעט, וועלען מיר צוערשט בעטראַכטען, וויא אַזוי דיא פאַר־צייטיגע מענשען האָבען בעפרידיגט זייער וויכטיגע בעדירפנים אין וואָהנונגען.

ריידענדיג וועגען דיא מענשען פון דעם גרויסען אייז־פּעריאָד, האָבען מיר שוין געזעהן, אַז זיי האָבען זייערע וואָהנונגען געמאַכט אין נאַטירליכע היילען, אַזוי וויא פיעלע חיות. אין טראָפּישע לענדער האָבען אָבער מענשען ניט בעדאַרפט גראַדע זוכען היילען. זייערע ערשטע וואָהנונגען זיינען נאַטירליך געוועזן נעסטען אויף ביימער, אַזוי וויא אַפען טהוען עס. עס זיינען נאָך פערבליבען ווילדע פעלקער, וואָס מאַכען זייערע נאַכטלעגערס אויף ביימער. אַנדערע פעלקער מאַכען זיך אָבער וואָהנונגען אין ערד־גריבער. ביז פייער איז אויסגעפונען געוואָרן, האָבען מענשען איבערהויפט ווייניג געזאָרגט וועגען וואָהנונגען און האָבען זיך געוואַלגערט, וואו זיי האָבען זיך נאָר געקענט פּיעל־ווייניג בעשיצען געגען ווילדע חיות, ווינטען און רעגענס. נאַכט־לעגערס אָדער נעסטען אויף ביימער, געצעלטען לעבען דיא זייטען פון בערג מיט א צודעק פון בלעטער און קאָרע אין דער זייט פון ווינטען און היילען און ערד־גריבער מיט שמאָלע און פערלייגטע אריינגענגע—דאָס זיינען געוועזן דיא מעגליכע ערשטע וואָהנונגען פון מענשען. ערשט ווען פייער איז ערפונדען געוואָרן, האָט דיא נויט־ווענדיגקייט איהם שטענדיג אָנצוהאַלטען, געצוואונגען דיא מענשען צוזאַמענצוקלייבען זיך אַרום איהם און צו מאַכען דאָרטען זייערע מעהר אָדער ווייניגער שטענדיגע וואָהנונגען. ווען ניט פייער, וואָלטען מענשען ווער ווייסט וויא לאַנג נאָך זיך געטולעט אויף ביימער אָדער אין ערד־גריבער. וויא מיר ווייסען שוין, איז דיא פּפליכט און צוגלייך דיא לאַסט אָנצוהאַלטען פייער געפאַלען אויף דיא פרוי, און זיא האָט דאַרום אויך געמוזט מעהר, וויא דער מאַן,

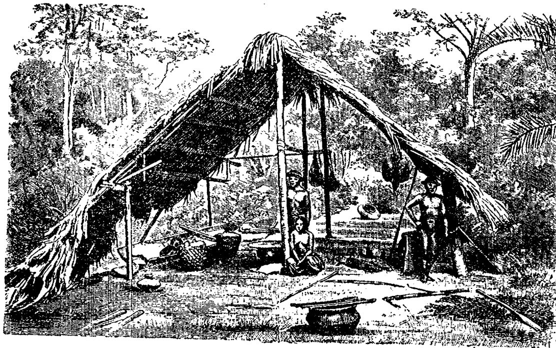
זאָרגען װעגען אירגענד װעלכע װאָהנונג ארום דעם פייערפּלאַץ. זיא האָט װייניגסטענס געמוזט זוכען צו בעשיצען זיך און איהרע קינדער —און דאַן זיינען דיא װאָהנונגען װירקליך געװען איהרע, דען דיא מענער זיינען געװען געסט און יעדענפאלס זעהר װייניג צוגעבונדען צו דיא פרויען—און זיא האָט זיך געװיס ארומגערינגעלט מיט צװייגען, מיט קאָרע און מיט פעל ארום דעם פייערפּלאַץ. אין קעלטערע ערטער פלעגט מען געװיינליך מאכען געצעלטען אין זומער און ערד־גריבער אין װינטער. ביסלעכװייז, אז מען האָט אַלץ בעסער און שטאַרקער געמאכט דיא געצעלטען אָדער גענומען צוזאמענשטעלען הייזלעך פון האָלץ, איז שוין ניט געװען אזא אונטערשיעד צװישען װינטער און זומער װאָהנונגען, און דיא ערד־גריבער זיינען נאָר פערבלי־בען אלס בעהאלטונגס־ערטער אָדער מאגאזינען פיר זאפּאס־זאכען.

אין דיא הייסע און פייכטע טהיילען פון צענטראל־אפריקא און זיד־אמעריקא, װאו עס געפינען זיך אַ סך גיפטיגע שלאַנגען, האָבען דיא איינגעבאָרענע געבױט הייזלעך אויף סװאַיעס (זעה פיג. 41) אין װאסער, אָדער הייגנבעטלעך. הייזלעך אויף סװאַיעס װערען אויך געבױט אין אינדיען און אויף פיעלע אינזלען פון דעם גרויסען



פיג. 41 —אהייזעל אויף אַ׳ן אָזערע אין אַפריקא.

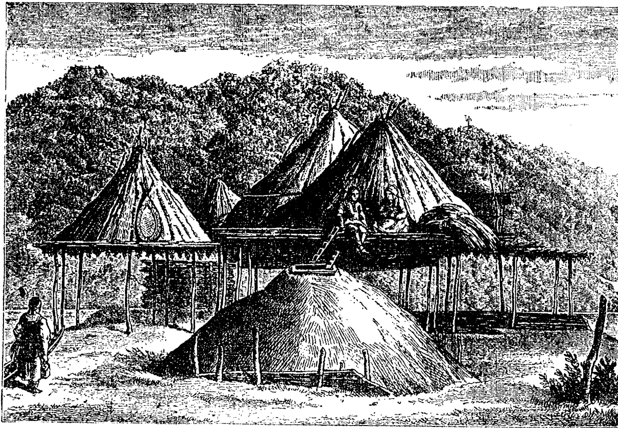
אָקעאַן, און, וויא מיר ווייסען שוין פון א פריהערן קאַפּיטעל, זיינען אַזעלכע געביידעס געווען זעהר פערשפּרייט אויך איז אייראָפּא אין דיא ביז־היסטאָרישע צייטען. אַזעלכע הייזער זיינען אָפט געווען זעהר גרויסע, געבויט ניט נאר פיר איין פאַמיליע, זאָנדערן פיר א גאַנצען שטאַם. אייניגע איינגעבאָרענע פעלקער פון בראַזיליען, גוויאַנא און אנדערע ערטער וואָהנען נאָך יעצט אין לאַנגע אָדער קיילעכדיגע געצעלטען צו 30 ביז 80 נפשות. א גאַנצער שטאַם לעבט אזוי אין א צוויי־דריי הייזער. מאַנכע שטאַמען אין דיא געדיכטע וועלדער פון בראַזיליען ארום דעם מעכטיגעז טייך אַמאַזאָן בעגייען זיך גאָר אָהן הייזלעך. יעדע נאַכט הייננען זיי אויף זייערע געפלאָכטענע היינגבעטלעך אונטער א צודעק פון יונגע בוימלעך. דיא געוויינליכע געצעלטען פון דיא אינדיאַנער ביי דעם אַמאַזאָן־טייך זעהען אויס, וויא אויף פיגור 42.



פיג. 42—א געצעלט פון דיא איינגעבאָרענע לעבען דעם אַמאַזאָן־טייך אין זיד־אַמעריקאַ.

אין קעלטערע געגענדען האָט מען נאַטירליך געמוזט מאַכען שטאַרקערע און מעהר בעשיצענדע געצעלטען. אלע פיה-פיטערנדע פעלקער אין דיא לענדער מיט א מעסיגען קלימאַט האָבען געהאַט

זומער און ווינטער וואָהנונגען, אָפט איינע לעבען דיא אנדערע, וויא יעצט, צום ביישפּיעל, דיא איינגעבאָרענע פון דיא נאָרד געגענדען אין סיביר און קענעדע (זעה פיגור 43). דיא פאָרמע פון דיא ערשטע



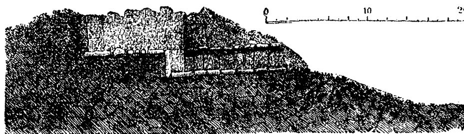
פיג. 43—דיא זומער און ווינטער וואָהנונגען פון דיא איינגעבאָרענע אין קאַמטשאַטקאַ, סיביר.

וואָהנונגען איז איבעראַל געווען א קיילעכדיגע אָדער, ריכטיגער, אַזוי וויא א קאָפּ צוקער, דען אַזעלכע איז לייכטער געווען צו מאַכען, וויא פּיער־עקיגע. עס איז דאפיר גענוג געווען אריינצושלאָגען עטליכע שטאַנגען אין דער ערד, זיי צוזאַמענצובינדען פון אויבען און ארומ־צו־וויקלען מיט צווייגען, גראָז, שטרוי, קלעפּיגע ערד, קאָרע אָדער פעל. אין אפריקא געפינען זיך נאָך יעצט גאַנצע שטעטלעך מיט קיילעכדיגע שטרויענע געצעלטען (זעה פיגור 44). פיעלע פעלקער אין דיא קעלטעסטע ערטער פון סיביר און רוסלאַנד לעבען נאָך יעצט אין געצעלטען, ארומגערינגעלט מיט פעל (זעה פיגור 45).

דיא עסקימאָסען וואָהנען ווערענד דעם לאַנגען ווינטער אין גריבער, וועלכע זיינען געמאכט וויא היילען (זעה פיגור 46). אין



פיג. 44—א גאַס מיט קיילעכדיגע הייזלעך אין אַ שטעטעל פון צענטראַל אַפריקאַ.



פיג. 46—אַ שניט אין דער לייגג פון אַ'ן עסקימאָסען־הייזעל אין דער ערד.

גרענלאַנד, וואו דיא ערד איז געבירגיג און עס איז דארום שווער צו גראָבען, רינגלען דיא עסקימאָסען ארום א שטיקעל ערד מיט א שטיינער-וואַנט אין זומער־צייט. דיא לעבער פערשטאָפּען זיי מיט ערד, דערנער און מאָך. איבער דיא שטיינערנע וועגט לייגען זיי באַלקעס און שטיקער האָלץ, וועלכע דיא כוואַליעס פון ים שלאָגען צו צום ברעג, און אויף דעם וואַרפען זיי אָן דערנער און מאָך. אין



פיג. 45—דיא געצעלטען פון דיא סאַמאָיעדען אין נאָרד־רוסלאַנד.

ווינטער־צייט, ווען אלעס ווערט פערשאָטען מיט שניי, האלט אזא דאך גאנץ פעסט, אָבער ווען דער שניי הייבט אָן פאנאנדערצוגיין, פאלט דער דאָך געוויינליך איין. יעדען זומער מוז מען אלזאָ מאכען א נייעם דאך. פון דעם מיטען פון אזא הייזעל אָדער הייל אונטער א בארג שניי מאכען דיא עסקימאָסען א לאנגען און שמאָלען דורכגאנג צום ים, וואו זיי קריגען זייער שפייז; דאס איז אויך דיא איינציגע עפנונג פיר לופט אין דער הייזעל, וועלכע ווערט צוטהיילט אין א העלפט צום שלאָפען און אין א העלפט פיר הויזווירטהשאפט. דער שלאָף־צימער איז העכער פאר דיא אנדערע העלפט מיט אונגעפעהר א פוס, ווייל דאָרט זיינען אָנגעלייגט קלעצער בעדעקט מיט פעל און פוטערס. דאָ שלאָפט מען און דאָ וואלגערט מען זיך גאנצע טעג וועהרענד דעם ביטערן און פינסטערן ווינטער. דער פייער־פלאץ געפינט זיך אין דער נידריגער העלפט. אזוי וויא האָלץ איז דאָרט דאָ זעהר ווייניג, ווערט דער פייער אָנגעהאלטען מיט טראָן און מיט דיא פעטס פון זעע־הינט. דערמיט בעלייכטעט מען אויך דיא גרוב. אין א לאנגע און שמאָלע שיסעל פון א ווייכען סאָרט שטיין ווערט אריינגעלייגט פעטס מיט עטליכע קנייטלעך דערינען, וועלכע ברענען טאָג און נאכט, וואָרעמענדיג און בעלייכטענדיג דיא גרוב. שפייז ווערט געקאָכט אין א קעסעל, וועלכער היינגט איבער דיזען פייער. דיא לופט איז דאָרט אזוי צוזאמענגעפרעסט און פול מיט טשאד און דעם געשטאנק פון טראָן און שוויס, וויא אויך פון דיא אורין צום גערבען פעל, דאָס עס איז א וואונדער, וויא א מענש קען עס אויסהאלטען אפילו איין שטונדע; און דאָך פערברייגגען דאָרטען דיא עסקימאָסען אכט מאָנאט דורכ׳ן יאָהר! מאנכעס מאָל פיהרט נאך איין דורכגאנג צו עטליכע אזעלכע ערד־וואָהנונגען! ווען דער שניי הייבט אָן צו צוגיין און דיא עסקימאָסען דארפען זיך שוין בעשיצען מעהר׳ געגען דאָס רינענדע וואסער, וויא געגען דיא קעלט, דאן מאכען זיי א געצעלט ארום דעם שטיינערנעם פונדאמענט און וויקלען איהם ארום מיט פעל. שפייז ווערט שוין דאן געוויינליך געקאָכט ניט ווייט פון אריינגאנג אין געצעלט. און דעם גאנצען זומער קלייבט מען צוזאמען ביי

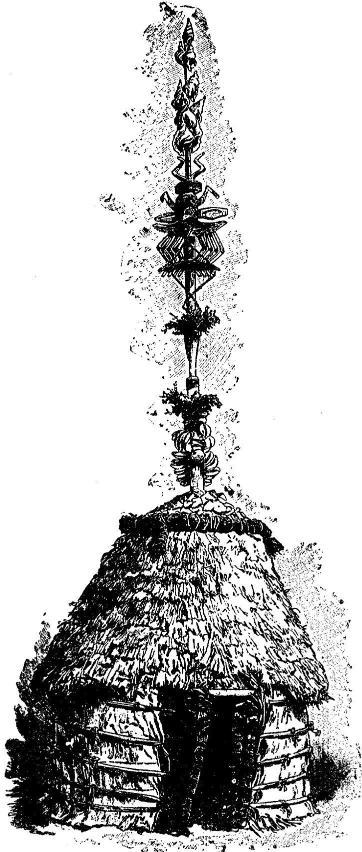
דיא ברעגעס פון ים שטיקלעך שווימענדע האָלץ. דיזע אַלע ארבייטען ליגען אויף דיא פרויען. אי דיא ווינטער, אי דיא זומער־וואָהנונגע־ ווערן צוזאַמענגעשטעלט פון דיא פרויען, און דיא מענער קוקען גאַנץ גלייכגילטיג, וויא דיא פרויען בויגען זיך אונטער דער לאַסט פון דיא שווערע שטיינער, וועלכע זיי שלעפּען אויף דיא פּלייצעס.

אַזעלכע הייזער אונטער ערד האָבען דיא ערשטע מענשען אָנגעפאַנגען צו מאַכען אין קעלטערע לענדער, ווען מען האָט שוין ניט געקענט געפינען מעהר היילען, אין וועלכע מען זאָל קענען וואָהנען. נאָך אין פאָריגען יאָהרהונדערט האָבען דיא בויערן אין נאָרד פון נאָרוועגיען געבויט הייזער אונטער דער ערד, אום ניט צו פרירען. ערד־וואָהנונגען זיינען אויך געוויינליך געווען אין דיא ערטער, וואו עס איז געווען ווייניג האָלץ. דיא אינדיאַנער פון קאַליפאָרניע פלעגען ווינטער וואָהנען אין ערד־הייזלעך און זומער פלעגען זיי זיך נאָר בעשיצען מיט א קאָרענע צודעק אין דער זייט פון ווינט. דיא ערשטע הויז, וואָס דער בעריהמטער ענגלישער רייזענדער קוק האט געזעהען אין אויסטראַליען, איז נאָר געווען א פייער־פּלאַץ. אין דער זייט, פון וועלכע דער ווינט פלעגט בלאָזען, האָבען דיא איינגעבאָרענע גע־ שטעלט א ווענטעל פון קאָרע. אנדערע אויסטראַליער פעלקער האָבען שוין צו דער צייט געהאַט ריכטיגע געצעלטען. אייגענטליך איז א געצעלט נאָר געווען א שטענדיגע ווענטעל געגען ווינטען פון אלע זייטען, דען אין מיטען פלעגט זיך שטענדיג געפינען דער פייער־פּלאַץ— דיא אורזאַכע און דער צוועק פון דער גאַנצער וואָהנונג. אום דער רויך זאָל קענען בעסער און לייכטער אַרייסגיין, האָט מען אויבען, דאָרט וואו דיא שטאַנגען פון געצעלט קומען זיך צוזאַמען, געלאָזען א לאָך. דיא וואָהנונגען פון אַלע וואַנדערנדע פעלקער אין דער אַל־ טער וועלט זיינען בעשטאַנען פון אַזעלכע געצעלטען. ביי דיא איבערוואַנדערונגען פלעגט מען נאָר מיטנעהמען דיא פעל, שטריק און דיא געשיר, און דיא גאַנצע „געביידע" איבערלאָזען.

אָנפאַנגס פלעגען מענשען שלאָפען אויף דער ערד לעבען דיא פייער־פלעצער אָדער אויף דיא פאַנאַנדערגעשאָטענע אש. מיט דער צייט אָבער האָט מען אַלץ ווייטער אָבגעטהיילט דעם פייער פון

דיא נאַכט־לעגערס, וועלכע זיינען געוועזן פון ביידע זייטען אַריינגאַנג אין דעם געצעלט עטוואס העכער וויא דער פייער־פּלאַץ. דיא שלאָף־ערטער פלעגט מען געוויינליך אויסלייגען מיט ראָגאָזשקעס און פוטערס, און דער בעסטער אָרט איז געווען גערעכענט דער וויטעס־טער פון אַריינגאַנג און פלעגט געוויינליך אָבגעגעבען ווערן צום בעל־הבית אָדער צו אַ גאַסט. וויא שוין אויבען דערמאָנט און געצייגט אויף פיגור 44, בויען יעצט פיעלע אַפריקאַנער פעלקער גאַנצע שטעט־לעך מיט קיילעכדיגע הייזלעך, וועלכע זיינען אייגענטליך נאַר פעסטע און געפלאָכטענע געצעלטען. אויסער דעם, וואָס אַזעלכע הייזלעך איז לייכט צו מאַכען און צוזאַמענצושטעלען, מוז מען זיי אויך אין אַ קורצע צייט בייטען, דען אין יענע טראָפּישע ערטער קלייבען זיך צוזאַמען אַזוי פיעל ווערים, פליגען און פּאַראַזיטען אין דיא הייזלעך, דאָס דער בעסטער מיטעל זיי אויסצוראָטען, איז איינפאַך צו פערברענען דיא הייזלעך.

ביי איניגע ווילדע פעלקער האָט מען געפונען זעהר פיין בע־פוצטע געצעלטען מיט שיינע שניצונגען ביי דעם אַריינגאַנג, וויא צום ביישפּיעל, אויף דער פיגור 47. אָבער דיא פעלקער, וועלכע האָבען זיך שוין בעזעצט אויף אַ בעשטימטען אָרט און האָבען זיך דאַרום אַלץ מעהר אָבגעגעבען צו אַקערבוי, האָבען אַלץ מעהר אָנגעפאַנגען זיך צו דערווייטערן פון דיא געצעלטען־פאָרמע, דאָס הייסט, זיי האָבען גענומען בויען פ י ע ר ע ק י ג ע ה י י ז ל ע ך. אונטער דיא אינדיאַנער שטאַמען אין נאָרד־אַמעריקא זיינען דיא ד ע ל א ו וא ר ע ן געשטאַנען העכער אין קולטור און דאַרום האָבען זיי שוין געהאַט פיערעקיגע הייזער פון קלעצער. זיי פלעגען אַריינשלאָגען קלעצער אין דער ערד און פלעגען זיי צוזאַמענהאַלטען מיט באַלקעס ביי דיא זייטען. דיא לעכער פלעגען זיי פאַרשטעלען מיט קאָרע און צופעס־טיגען צו דיא באַלקעס און קלעצער מיט שטריק און מיט פּאַסען פון דיא דינע אונטער־קאָרע. אויף דיא לאַנגע ווענט פלעגען זיי אויפשטעלען אַ שפּיציגען דאַך פון באַלקענס און דיא לעכער ווידער פערלייגען מיט קאָרע. דער פייער־פּלאַץ איז געווען אין מיטען פון אַזא הויז, און דער רויך האָט געהאַט אַ׳ן אַרויסגאַנג דורך אַ לאָך



פיג. 47—אַ בעפּוצטער געצעלט אויף דעם אינזעל נײַ־קאַלעדאָניען (ניט ווייט פון אויסטראַליען).

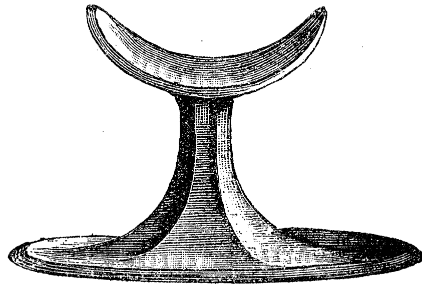
אין דאַך. אַרום דיזען פייער־פּלאַץ זיינען געוועזען צוגעשלאָגען ברעטער, עט־וואָס העכער וויא דיא פּאָד־לאָגע, און זיי האָבען געדינט ביי נאַכט צום שלאָפען און ביי טאָג צום זיצען. שלאָפען פלעגט מען אויף ראָגאָזקעס און פעל און אַלס צודעק האָבען געדיענט דיא אייגענע קליידער. אין דיא לעבער צווישען דיא באַלקעס פלע־גען דיא דעלאַווארען האַל־טען זייער געשיר און שפּייז.

דיזע הייזער פון דיא דעלאַווארען זיינען מערק־ווירדיג עהנליך צו דיא הייזער פון פיעלע אַנדערע פעלקער, מיט וועלכע דיזע אינדיאַנער האָבען קיין שום פערקעהר ניט געקענט האָ־בען, וויא צום ביישפּיעל, דיא איינגעבאָרענע אין ניי־זעעלאַנד און אויף דיא אינזלען פון גרויסען אָקעאַן, דיא גריכען און דיא גער־מאַנען. דאָס בעווייזט נאָר נאָך אַ מאָל, אַז דיא מענשען פון פערשידענע ראַסען און לענדער שאַפען דיא זעלבע

זאכען, ווען זיי האָבען נאָר דיא זעלבע ציעלען און דיא זעלבע מאַטעראַליען. דיא אומענדערונג פון קיילעבדיגע געצעלטען און פיערעקיגע הייזלעך איז געקומען גאנץ פון זיך זעלבסט, ווען מען האָט אָנגעפאנגען צו בענוצען קלעצער, אום צו האָבען שטאַרקע און לאַנג־דויערנדע וואָהנונגען. ווען מען האָט שוין געקענט אָרונטערהאַקען גרויסע בוימער און דיא קלעצער אזוי ארומהאַקען, אַז מען זאָל זיי קענען אויסלייגען זייט ביי זייט און צוזאַמענבינדען, איז שוין דיא פאָרמע פון א פיערעק געקומען פון זיך זעלבסט. דער מאַטעריאַל זעלבסט האָט דאָ אַלזאָ געענדערט דיא פאָרמע פון דיא וואָהנונגען און דערמיט געלייגט דעם פונדאַמענט פון דער בויקונסט. דער הויפּט אונטערשיעד אין דיא פיער־עקיגע הילצערנע הייזער איז בעשטאַנען אין זייערע דעכער: אין וואַרימע און בעזאָנדערס אין טרוקענע לענדער זיינען דיא דעכער געווען פלאַכע און אין קאַלטע און פייכטע לענדער זיינען דיא דעכער געווען באַרג־אַראָבּיגע. און ווען מען האָט אָנגעפאַנגען צו געברויכען שטיינער און ציגעל מיט קאַלך פיר געביידעס, זיינען דיא הייזער, צוליעב בעקוועמ־ליכקייט, אויך פערבּליעבּען פיער־עקיגע.

דיא הייזער פון דיא ניי־זעעלענדער אונטערשיידען זיך פון דיא דעלאַווארען־הייזער דערמיט, וואָס דיא עפענונג פיר רויך איז דאָרטען אין א וואַנד איבער דיא נידריגע אַריינגאַנגס־טיר. דורך דעם זיינען דאָרט דיא פייער פּלעצער ניט אין מיטען, נאָר ניט ווייט פון טיר ביי דער זייט. אויף דיא אינזלען פון גרויסען אָקעאַן בּרויכט מען ניט פייער צום וואַרעמען זיך, און דאַרום געפינען זיך דאָרט דיא פייער־פּלעצער צום קאָכען אויסערהאַלב דיא הייזלעך. פיר בעלייכטונג געברויכען דאָרטען דיא איינגעבאָרענע דיא ניס פון א געוויסען גומי־בוים. דיזע ניס ענטהאַלטען אין זיך א סך עיל און ברענען מיט א בלויליכען פּלאַם. מען שטעכט דיזע ניס אָן אויף א שטעקעל, וועל־כער דיענט אַלס א קנייטעל, און זיי צינדען זיך אָן איינע אָן דיא אַנדערע.

דיא אינעוויינִיגסטע בעקוועמליכקייטען אין אַזעלכע הייזלעך זיינען בעשטאַנען אין געלעגערס פון ברעטער ביי דיא ווענט אַרום פייער־פּלאַץ. דיא געלעגערס זיינען געווען אויסגעלייגט מיט שטרוי,



פיג. 48—אַ הילצערנע אונטערשפּאַרונג פיר דעם קאָפּ אין מצרים
(געפינט זיך אין דעם לואוור־מוזעאום אין פּאַריז).

היי אָדער מאָך און בעדעקט מיט ראָגאָזשקעס און פוטערס. איינינע פעלקער האָבען נאָך געהאַט הילצערנע אונטערשפּאַרונגען פיר דיא קעפּ (זעה פיגור 48). דיא אַפריקאַנער, וועלכע טראָגען משונה'דיגע בעפּוצונגען פון האָר אויף דיא קעפּ, וויא מיר וועלען עס זעהען אין דעם קאַפּיטעל איבער בעפּוצונגען און קליידער, שלעפען שטענדיג מיט זיך זייערע קעפּ־אונטערשפּאַרונגען, אום דיזע בעפּוצונגען ניט צו פערדערבען.

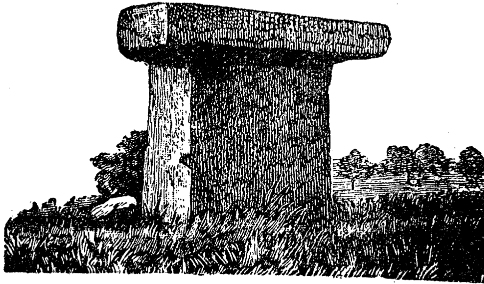
דיא הייזער פון דיא אַלטע גריכען און רוימער זיינען געווען איינ־פאַכע פיער־עקיגע צימערן מיט א פייער־פּלאַץ אין מיטען. דיא איינ־ציגע עפנונגען זיינען געווען א טיר און א לאָך פיר דעם רויך, און אינעווענינ איז דארום געווען דונקעל און שוואַרץ פון סאַזשע. אַזעלכע הייזער האָבען דארום געהייסען „שוואַרצע". און ווען דיא רוימער זיינען שוין געווען ווייט פאָרטגעשריטען און האָבען שוין געהאַט פּרעכטיגע גרויסע געביידעס, זיינען דיזע פיער־עקיגע צימערן פערבליבען אַלס דיא צענטערס פון זייערע וואָהנונגען. דאָס זיינען געווען דיא „אַטריומס", אייגענטליך פיער־עקיגע הויפען, אַרומגערינגעלט מיט זיילען און צימערן פון אַלע זייטען. דיזע ענדערונג פון דיא „שוואַרצע הייזלעך" אין אָפענע און שיינע „אַטריומס" איז אויך געקומען נאַטירליכערווייזע,

דען מיט דער פערגרעסערונג פון א פאמיליע זיינען דיא ערשטע הייזלעך צו קליין געוואָרן און ביי זייערע זייטען פלעגט מען צובויען נייע פיער־עקען מיט א'ן ארייננאנג אין דער וואנט פון דער הויפּט־שטוב. דאָס זיינען געוויינליך געוועזן שלאָף־צימערס פאר יונגע פּאָרען, און געמאכט האָט מען זיי ספּעציעל צוליעב עקאָנאָמיע אין בוי־מאטעריאלען. דער פיער־פּלאַץ איז פערבליבען אין דער ערשטער אָדער גרויסער שטוב פאר דיא גאנצע פאמיליע, און דיא קליינע שטיבלעך זיינען שוין געוואָרן אויסגעלייגט מיט ברעטער־געלעגערס צום שלאָפען. געוויינליך פלעגט מען צובויען דיא ערשטע קליינע שטיבעל צו דיא וואנט געגענאיבער דיא זייט מיט דעם ארייננאַנג פון דרויסען, און אויף דיזער ארט זיינען ענטשטאנען צימערן, וועלכע האָבען געהאט ביינק ביי דריי זייטען און האָבען אין שפּעטערע צייטען, אונטער דעם נאָמען „טריקליניא'', געדיענט אלס זאאלען פיר פעסטען און סעודות. ווען דיא רוימער האָבען שוין אָנגעהויבען צו בויען זייערע פאלאצען, איז דיזער אַלטער בוי־פּלאַן פערבליבען, נאָר דיא קליינע שטיבעל ביי דער הינטער־זייט איז אומגעוואַנדעלט געוואָרן אין א פאָרהויז צום אַלגעמיינען ארייננאַנג אין דיא אָפענע גרויסע שטוב אָדער אטריום. דיא ביינק ביי דיא זייטען פון אטריום זיינען פערבליבען, אָבער אנשטאָט דאָרט צו שלאָפען, וויא דיא אַלטע רוימער האָבען געטאָן, האָט מען שוין דאָרט געשטעלט סטאַטוען און בלומענטעפּ.

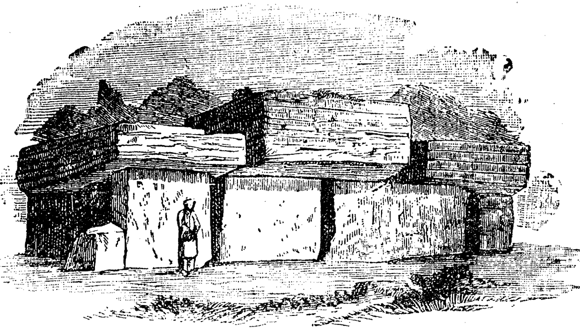
דיא הייזער פון דיא רוימער זיינען נאָר א גוטער און קלאָרער ביישפּיעל, וויא דיא ערשטע בוי־קונסט האָט זיך ביסלעכווייז ענט־וויקעלט ביי אַלע קולטור־פעלקער אונטער דיא זעלבע אומשטענדען. אָבער דיזע קונסט איז נאָך פריהער ענטשטאנען און איז שטארק פערשפּרייט און אויסגעבעסערט געוואָרן דורך דעם גלויבען אין גייסטער. ווען מיר וועלען קומען צו דער אבטהיילונג וועגען דיא עטנשטעהונג פון גלויבענס און רעליגיאָנען, וועלען מיר זעהען, אז דער אָנפאַנג איז געוועזן פורכט פאר דיא גייסטער פון געשטאָרבענע און אז מען האָט דארום געזוכט „גוט צו מאכען" אָדער אין גאנצע צו פערניכטען דיזע גייסטער אויף פערשידענע ארטען. איינע פון

דיא עלטעסטע און געברויכליכסט אַרטען גוט צו מאַכען דיא נשמות פון דיא טויטע איז געווען צו לאָזען עפּעס אַ'ן אָנדענקען אויף דיא ערטער, וואו מתים זיינען געלעגען, און דאָס האָט ביסלעכווייז געפיהרט צו דיא אויפבויאונג פון דענקמאַלען (פּאַמיאַטניקעס), קברים און טעמפּלען.

נאָך ווען מענשען האָבען זיך געוואַלגערט אין האַלב־אָפענע געצעלטען אויף דער היילער ערד, האָבען זיי שוין אין פיעלע ערטער אָנגעפאַנגען צו לייגען שטיינער אויף דיא בעגרעבונגס־פּלעצער פון זייערע פערשטאָרבענע. דאָס האָט מען געטאָן אי צו פערעהרען דיא טויטע, אי אָנצוזאָגען דיא לעבעדיגע, אַז זיי זאָלען וויסען, וואו דער גייסט פון טויט דרייהט זיך אַרום. ביי'ן צוזאַמענלייגען דיא שטיינער האָט מען זיך געסטאַרעט צו געבען זיי אַ בעשטימטע פאָרמע און דעם דענקמאַל צו מאַכען אַזוי, אַז ער זאָל פערבלייבען אויף דור דורות. וויא ווייניג דיא ערשטע מענשען האָבען געזאָרגט פאַר זייערע אייגענע וואָהנונגען, האָבען זיי אָבער גוט געזאָרגט, אַז דיא בעגרעבונגס־ערטער פון זייערע טויטע זאָלען זיין וואָס פעסטער אַרומגעבויט. דאָס האָט געפיהרט צו גרויסע שטיינערנע הויפענס און קברים, וועלכע מען געפינט אין אַלע טהיילען פון דער ערד. פון דיא עלטעסטע צייטען, ווען מענשען האָבען נאָך געברויכט שטיינערנע געצייג, זיינען פער־בליבען ביז'ן היינטיגען טאָג אַזעלכע מאָדנע שטיינערנע הויפענס און קופּעס, וואָס זייער עקזיסטענץ האָט מען זיך גאָר ניט געקענט ערקלערן ביז געלעהרטע האָבען געמאַכט גרינדליכע נאַכפאָרשונגען וועגען דעם. מאַנכע פון דיזע שטיינערנע הויפענס האָבען העכסט וואַהרשיינליך געדיענט אַלס פּלעצער פיר קרבנות. זיי טראָגען פערשיעדענע נעמען נאָך זייער פאָרמע נאָך, וויא דילִיטען, טרִילִיטען, דאָלמענען, קראָמלעכען א. ז. וו. אין אַלגעמיינען ווערן זיי אין דער אַרכעאָלאָגיע גערופען מעגאַליטישע געביידעס (מעגאַליט הייסט אויף גריכיש אַ גרויסער שטיין), ווייל זיי בעשטייען פון גרויסע און שווערע שטיינער (זעה פיגורען 49 און 50). דורך דיזע דענקמאַלען איז געמאַכט געוואָרן דער אָנפאַנג פון שטיינערנע געביידעס, און וויא ווייט דיזע קונסט איז דער־



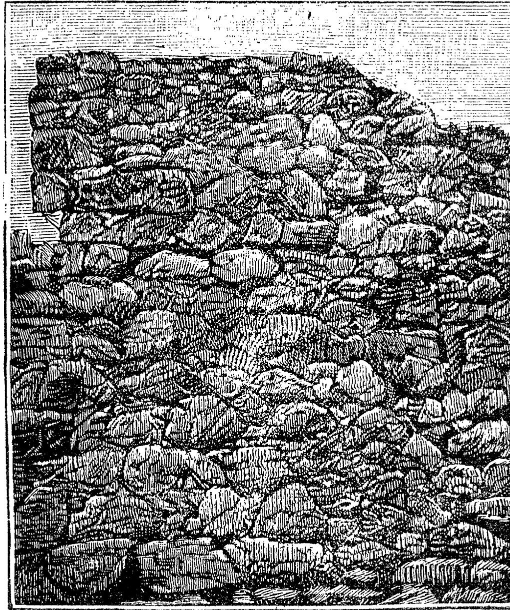
פיג. 49—איינער פון דיא דילמען, וואָס מען געפינט מייסטענס אויף דיא באלעאר־אינזלען (לעבען שפּאניען אין מיטעלמעער) און אין נאָרד־אפריקאַ.



פיג. 50—אַ דאָלמען, אָדער אַ קאַמער מיט אַ דאַך פון ריזיגע שטיינער אין פראַנקרייך.

גאַנגען אין דיא אַלטע צייטען, דאָס זעהען מיר בעזאָנדערס אין דיא בעריהמטע עגיפּטישע פּיראַמידען, וועלכע זיינען געוועזען דיא קברים

פון דיא פרעה'ס און ווע̇לען פערבלייבען א וואונדער פון מענשליכע ארבייט פיר א̇לע צייטען. אזעלכע דענקמא̇לען פלעגט מען געוויינ־ליך מאכען פא̇ר דיא ע̇לטסטע און קריעגספיהרער, פא̇ר וועלכע מען הא̇ט מורא געהא̇ט ביי'ן לעבען און וועלכע מען הא̇ט דא̇רום געזוכט צו פערגיטיגען נא̇כ'ן טויט. און וואס גרעסער און שרעקליכער א פיהרער איז געוועז, א̇ליץ גרעסערע, פעסטערע און שענערע דענקמא̇לען און קברים הא̇ט מען פא̇ר איהם געבויט און א̇ליץ מעהר זאכען הא̇ט



פיג. 51—א שטיק וואנט פון א ציקלא̇פּישע געביידע אין גריכענלא̇נד.

מען דארטען געלאזען, זא דאס דיזע קברים זיינען אמת׳ע אוצרות פאר דיא ארכעאלאגען.

שטיינער האט מען אויך אנגעפאנגען צו געברויכען, אום צו בויען שטארקע בעשיצונגס־ווענט ארום דיא וואהנונגס־פלעצער. ביי פיעלע אויסגראבונגען געפינט מען אזעלכע ווענט ארום גאנצע שטעט. בעזאנדערס מערקווירדיג זיינען דיא אונגעהייער גרויסע און שטארקע שטיינערנע בויאונגען, וואס מען געפינט אין גריכענלאנד און וואס ווערן גערופען ציקלאפישע (זעה פיג. 51), ווייל דיא אלטע גריכען האבען געגלויבט, אז דיזע ווענט זיינען געמאכט געווארן פון אזעלכע ריזען, וואס האבען געהאט נור איין אויג אין מיטען פון שטערן (ציקלאפ בעדייטעט אויף גריכיש: קיילעכדיגע אויג). לויט גרינדליכע נאכפארשונגען אין אונזער צייט האט מען אבער אויסגעפונען, אז דיא זא־גענאנטע ציקלאפען זיינען געוועזען ים־רויבער, וואס האבען געלעבט ביי דיא ברעגעס פון גריכענלאנד און איטאליען מיט לאנגע יאהרען פאר דיא גריכען און רוימער. דיזע מערקווירדיג צוזאמענגעלייגטע שטיינערנע ווענט זיינען וואהרשיינליך געוועזען דיא פעסטונגען פון דיזען רויבער־פאלק.

אום אבער צו קענען ריכטיג בויען מיט שטיינער, ניט בלויז ארויפלייגען גרויסע שטיינער איינע אויף דיא אנדערע, אז זיי זאלען זיך האלטען מיט זייער געוויכט, האט מען בעדארפט אויסגעפינען ניט נאר א מיטעל, וויא אזוי ארומצוקלאפען זייערע ברעגעס, זאנדערן אזא קלעפיגען מאטעריאל, מיט וועלכען מען זאל קענען פערקלעפען דיא שפאלטען און פעסט צוזאמענהאלטען דיא רייהען שטיינער. דיא איינוואהנער פון עגיפטען האבען געהאט אזא מאטעריאל אונטער דער האנד אין דיא קלעפיגע ערד ביי דיא ברעגעס פון נילוס, נאכדעם וויא ער האט זיך פאנאנדערגעגאסען. עס האט זיך געווארפען אין דיא אויגען, אז דיזע ווייכע און קלעפיגע ערד ווערט הארט, וויא א שטיין, אונטער דיא היץ פון דער זון. דער אקער־בויער האט אויך געמוזט בעמערקען, דאס ווען דיזע ליים ווערט צוזאמענגעמישט מיט שטרוי אויף דיא פעלדער, פלאצט ניט דיא ערד אין דיזע ערטער, ווען דיא זון הייבט אן צו טריקענען. אויף דיזער ווייזע איז

שוין לייכט געווען צו געברויכען דיזען מאטעריאל, אום צוזאמענצו־קלעפען שטיינער און אויך צו מאכען דערפון ציגעל. אזוי וויא מצרים האט געהאט ווייניג וועלדער, זא האבען דיא איינוואהנער אויך גע־מוזט פריה זוכען מיטעל, וויא צו מאכען הייזער אהן האלץ. זייערע ציגעל זיינען ניט־געברענטע, דיא זא־גענאנטע „אדאבען" (דיזער ווארט איז טאקע א'ן אלט־עגיפטישער); אבער אין א לאנד, וואו עס רעגענט כמעט קיין מאל ניט, זיינען אזעלכע אויף דער זון אויסגעטריקענטע ציגעל גוט פיר זעהר פעסטע און גרויסע מויערן. דיא איינגעבארענע פון פערו זיינען געקומען פריה צו דיא זעלבע ערפינדונג פון ניט געברענטע ציגעל, ווייל דיא ערד און דער קלימאט זיינען געווען גינסטיג דערצו, אזוי וויא אין עגיפטען. דאס צייגט ווידער, וויא גלייכע נאטירליכע אומשטענדען פיהרען דיא מענשען אויף א בעשטימטען וועג. דיא פערואנער און מעקסיקאנער האבען אויך זעהר גוט געקענט שלייפען שטיינער און בויען מיט זיי גרויסע פירא־מידען מיט טרעפ פאר דיא קברים פון זייערע הערשער און פאר דיא וואהנונגען פון זייערע געטער.

דיא אידען זיינען גאר ניט געשיקט געווען אין בויען שטיינערנע געביידעס, ווען זיי האבען זיך בעזעצט אין ארץ ישראל. אלס וואנדע־רער־פאלק האבען זיי נאר געברויכט געצעלטען. זייערע מזבחות פלעגען זיי צוזאמענשטעלען פון ניט־ארומגעהאקטע שטיינער, און אלס א'ן אלטע זאך איז עס פערבליבען א הייליגטהום, זא דאס ביי דעם בויען פון בית המקדש האט מען גאר ניט בענוצט אייזערנע אדער אנדערע מעטאלענע געצייג, הגם מען האט זיי שוין געהאט גענוג און געברויכט ביי אנדערע ארבייט. וועגען דעם מזבח פון בית המקדש איז ספעציעל בעפוילען געווארן ניט צו געברויכען אייזערנע געצייג („לא תניף עליו ברזל"). אין דער צייט פון דיא ערשטע אידישע מלכים האבען שוין אידען געבויט הייזער פון האלץ און פון זון־געטריקענטע ציגעל אדער „אדאבען", אבער פיינע ארבייט און קריצונגען האבען זיי ניט געקענט מאכען אפילו פון האלץ, דען ווען שלמה המלך האט אנגעפאנגען צו בויען דעם בית המקדש, האט ער זיך געמוזט ווענדען צו דיא פיניקיער, נעמליך צו חירם

מלך צור, אז מען זאָל איהם שיקען קינסטלער אין שניצען און אין בויען. ביי זייערע געשיקטע שכנים, דיא פיניקיער, האָבען זיי ביס־לעבוויז געלערנט, וויא צו שלייפען שטיינער און וויא צו געברויכען קאַלך און גיפּס; אָבער צו מאַכען בעפּוצונגען פון גיפּס און אויס־קריצונגען פון שטיינער, וויא דיא עגיפּטער האָבען עס שוין לאַנג געקענט, דאָס האָבען נאָך דיא אידען און הפנים אויך דיא פיניקיער ניט געקענט, דען אַלע בעפּוצונגען און שניצונגען אויף דיא שטיי־נערנע ווענט פון בית המקדש האָט מען געמאַכט פון האָלץ, וואָס איז מייסטענס געבראַכט און צוגעשניטען געוואָרן פון דיא מייסטערס אין צור. לויט דיא ביבלישע בעשרייבונגען, וויא דער ערשטער בית המקדש איז געבויט געוואָרן, האָט מען איבערהויפּט בענוצט זעהר פיעל האָלץ אין דעם בית המקדש, וואָס עס בעווייזט, אז אידען האָבען נאָך צו יענער צייט ניט געקענט מאַכען א ריכטיגע שטיי־נערנע געביידע אפילו מיט דיא הילפע פון דיא פיניקיער ארכיטעקטען און קינסטלער.

אין מצרים, קליין־אזיען און בעזאָנדערס אין גריכענלאַנד האָט מען זיך ביסלעבוויז אויסגעלערנט צו בויען גרויסע טעמפּלען מיט שיינע זיילען און מיט קינצליכע סקולפּטורען—אַלץ פון שטיינער. דיא קונסט צו שניצען האָלץ האָט מען אַלץ מעהר אָנגעווענדעט צו שטיינער, בעזאָנדערס נאָך דעם, וויא מען האָט שוין געקענט מאַכען שאַרפע אייזערנע געצייג. אין קליין־אזיען און אין עטרוריען (דער טהייל פון איטאַליען, וואו עס האָט אין דיא אַלטע צייטען געלעבט א פאָלק מיט דעם נאָמען: עטרוסק) האָט מען אין שטיינערנע בערג אויסגעהאַקט גרויסע קברים און דערביי האָט מען זיך געסטאַ־רעט צו קאָפּירען, וויא ווייט מעגליך, דעם פּלאַן פון דיא געוועהנ־ליכע הילצערנע וואָהנונגס־הייזער (דעריבער וויסען מיר יעצט גאַנץ גענוי, וויא זייערע הייזער האָבען אויסגעזעהן). דער געברויך פון שטיינער צום בויען האָט זיך אָנגעפאַנגען, וויא שוין געזאָגט, מיט דיא שטרעבונג צו לאָזען אייביגע אָנדיינקונגען אָן דיא פערשטאָרבענע, וועלכע האָבען זיך אויסגעצייכענט אין זייער לעבען, ספּעציעל אַלס העלדען אָדער אָנפיהרערס אין מלחמות; אָבער מיט דער צייט האָט

מען שטיינער גענומען בענוצען פיר פעסטונגען, טעמפּלען און צולעצט פיר דיא הייזער פון דיא פיהרער און הערשער. דערביי האָט מען אויך געזוכט וואָס מעהר צו בעפּוצען און וואָס שענער ארומצוהאקען און ארומצושלייפען דיא שטיקער שטיינער; און ווען מען האָט ביין צוזאמענקלעפּען דיא שטיינער מיט ליים, קאלך און גיפּס אויסגעפונען דיא מעלות פון גיפּס און פון געוויסע סאָרטען ליים, האָט מען אויך אָנגעפאנגען צו מאָדעלירען און צו מאכען פורמס. דורך דעם האָט זיך שטארק ענטוויקעלט דיא סקולפּטור, און דיא גריכען האָבען דערגרייכט אין דיזער קונסט צו אזא שטופע, דאָס מיר קענען זיי אפילו יעצט ניט איבערטרעפען. זייערע פּראכטפאָלע און קונציג צוזאמענגעשטעלטע שטיינערנע טעמפּלען מיט דיא אויסקרייצונגען, מאָדעלירונגען און סטאטוען זיינען געבליבען מוסטערס פיר אונז און וועלען אימער בעוואונדערט ווערן.

דיא רוימער, וועלכע האָבען איבערגענומען דיא ארכיטעקטור און סקולפּטור, וויא איבערהויפּט אלע שיינע קונסטען און פיעלע אנדערע זאכען, ביי דיא גריכען, האָבען דאָ צוגעלייגט זייערס אין דער קונסט צו בויען *ארקען* און *סקלעפען*. דיא עגיפּטער און גריכען האָבען שוין אפילו געוואוסט, וויא צו מאכען ארקען פון שטיינער און ציגעל; אָבער ערשט דיא רוימער האָבען ביי זייערע וואסערלייטונגען און אנדערע גרויסע אויפבויאונגען אזוי ענטוויקעלט דיזע קונסט, דאָס מיר פאָלגען יעצט נאָך זייער ביישפּיעל. דיא רוימישע שטיינערנע ווענט און ארקען זיינען אזוי גוט און ריכטיג געמאכט געווען, דאָס זיי זיינען נאָך ביז יעצט פערבליבען אין פיעלע ערטער.

אָט אזוי האָט זיך עס דיא בוי־קונסט אלץ ענטוויקעלט פון דיא ערשטע געצעלטען און פיער־עקיגע הייזלעך, ארומגעשלאָגען מיט קאָרע, וויא ביי דיא דעלאווארען, און אזוי איז מען עס פון דיא ערשטע קופּקעס שטיינער אויף דיא בעגרעבונגס־ערטער דערגאנגען ביז צו דיא גרעסטע קברים אין שטיינערנע בערג, ביז צו דיא ריזיגע פּיראמידען פון מצרים און ביז צו דיא הערליכע טעמפּלען פון דיא גריכען און רוימער. דיא פורכט פאר טויטע האָט דאָ מיטגעהאָלפען אין דער שטרעבונג צו בויען אלץ בעסערע, שטארקערע און שענערע

וואָהנונגען, און איין ערפינדונג האָט מיטגעבראַכט פיעלע אַנדערע און אַלץ געשאַפען מעהר בעקוועמליכקייטען פיר אונז און אַלץ פערשטאַרקט דיא אונערמידליכע מענשליכע אַרבייט צו מאַכען זיס און אַנגענעהם דעם לעבען אויף דער וועלט. אַלעס, וואָס מיר האָבען ביז יעצט בעטראַכט, בעווייזט אונז, וויא טאַפּענדיג און זוכענדיג אין דער פינסטער, אום צו בעפרידיגען זייערע נאַטירליכע בעדירפניסע, זיינען מענשען ביסלעכוויז, שטופּענוויז, טריט ביי טריט געקומען: דורך זייערע אייגענע אַרבייט מיט דיא הענד און מיט'ן קאָפּ, צו אַלץ א בעסערן און מעהר ציוויליזירטען צושטאַנד. און דאָס זעלבע וועלען מיר אויך זעהען אין דיא ווייטערע קולטור־געשיכטליכע בעטראַכטונגען. צו אונזער היינטיגע וואונדערבאַרע ציוויליזאַציאָן זיינען מיר נאָר געקומען אויף דעם וועג פון נאַטירליכע ענטוויקלונג אָדער עוואָלוציאָן.

עלפטער קאַפּיטעל.

דיא ערשטע שטאָפען פיר קליידער און דער אָנפאַנג פון וועבען.

דער געברויך פון רויהע פעל.—דער אונטערשיעד אין קולטור צווישען דיא נאָרדליכע און זידליכע העלפט פון דער ערד.—גערבעריי אין דיא נאָרדלענדער.—דער געברויך פון קאָרע פיר פלעכטונגען און קליידער.—וויא פלעכטען האָט געפיהרט צום וועבען.—דיא ערשטע געוועב, וועב־שטולען און וועב־שיפעלעך.—דיא בעזונדערע וועבעריי אין ניי־זעלאַנד.—דער געברויך פון פאַפּירוס און דער אָנפאַנג פון וועבעריי אין מצרים.—ווארום מצרים איז געוועזן דער עלטעסטער קולטור-צענטער פון דער אַלטער וועלט.—דער ערשטער געברויך פון וואָל.—טוך און לייוועַנט אין מצרים און זייער פערשפּרייטונג אין אייראָפּאַ.—פרוּיען דיא ערשטע פלעכטערס און וועבערס.—דער געברויך פון קאַנאָפּליע פיר שטריק.—דיא פערשפּרייטונג פון זייד אויס אַזיען נאָך אייראָפּאַ.

אין אונזער נאַכפאָרשונג וועגען וואָהנונגען, אַלס דיא נעכסטע מענשליכע בעדירפנים גלייכצייטיג מיט שפּייז, האָבען מיר אָנגעצייגט, אַז דיא ערשטע מענשען, איבערהויפּט אין דיא וואַרימע לענדער, האָבען גאַנץ ווייניג געזאָרגט וועגען דעם. אָבער נאָך ווייניגער האָבען זיי געזאָרגט וועגען קליידער. פיעלע ווילדע פעלקער גייען נאָך יעצט אַרום גאַנץ נאַקעט, און ווען זיי טראָגען שוין עפּעס אויף זייערע קערפּערס, זאָ איז עס גאָר ניט, אום זיך צו בעשיצען געגען קעלט און שלעכטע וועטערן, נאָר אום זיך צו ב ע פּ ו צ ע ן. מיר וועלען זעהען, וויא ביי אַלע פעלקער האָט דיא איינגעבאָרענע

נ י י ג ו נ ג צ ו פ ו ץ געפיהרט צו דיא ענטוויקלונג פון קליידונג; אָבער עס פערשטייט זיך דאָך, אז איידער מענשען האָבען וויא עס איז געקענט בעדעקען זייערע קערפערס, האָבען זיי בעדארפט קריגען שטאָפען, וואָס טויגען דערצו. מיר וועלען דארום פריהער בעטראַכ־טען, וויא אזוי מען איז דערגאַנגען צו שאַפען זיך שטאָפען פיר צודעקען און קליידער.

דיא ערשטע זאַך, מיט וועלכע מענשען האָבען זיך געקענט בענוצען צו דיזען צוועק, איז נאַטירליך א פ ע ל פון א געפגר׳טע אָדער געטויטעטע חיה. פעל האָט דער ערשטער מענש געקראָגען פאַרטיגע אין האַנד אריין; אַלע אַנדערע זאַכען, וואָס מיר געברויכען יעצט צו מאַכען דערפון מאַטעריעס, האָט מען ערשט דורך אַרבייט און שכל בעדאַרפט ארויסקריגען פון פלאַנצען און חיות, דען הגם פלאַקס איז שטענדיג געוואַקסען אויף פעלדער און וואָל אויף שעפ־סען, האָט אָבער דיא נאַטור אַליין ניט אָנגעצייגט דעם מענשען, אַז מען קען דערפון עפּעס וועבען. און עס זיינען פאַריבער ווער ווייסט וויא פיעל יאָהרען, איידער מענשען זיינען געפאַלען אויף דיזען שכל.

אָבער פעל ווערן דאָך האַרט, ווען זיי ווערן אויסגעטריקענט, און מען האָט בעדאַרפט געפינען מיטעל זיי צו צוגרייטען, אַז זיי זאָלען שטענדיג בלייבען ווייך. אין טראָפּישע לענדער דאַרף מען נאַטירליך ניט האָבען פעל און פוטערס אַלס קליידער; אָבער מען קען דאָס דאָך געברויכען צום שלאָפען און זיצען דערויף און אויך אַלס זעק. דיא בושמענען מאַכען נאָך יעצט דעם ערשטען געברויך פון פעל, נעמליך: זיי רייסען אַראָפּ דיא הויט פון קליינע חיות, בינדען אַרום דיא לעכער און מאַכען דערפון א זאַק. דיא איינגעבאָ־רענע פון זאָ־גענאַנטען פ י י ע ר ל א נ ד (אין סאַמע דרום־זייט פון אַמעריקאַ) פלעגען זיך נאָך אין פאָריגען יאָהרהונדערט ארומוויקלען מיט ניט־בּעאַרבּייטעטע פעל פון לאַמאַס (א מין קאַמעל־ציג) און פון זעהינט. מיט דיא זעלבע פעל פלעגען זיי אויך בעשיצען דיא פיס פון קעלט, דען זיי פלעגען פראָסט אַרומבינדען דיא פיס מיט א פעלכעל אַזוי וויא מיט א זאַק. זייערע שכנים צו נאָרד, דיא איינ־געבאָרענע פון פ א ט א ג א נ י ע ן, זיינען שוין דערגאַנגען צוזאַמענ־

צונייהען דיא ניט־בעאַרבייטעטע פעלכלעך מיט אָדערן אָדער מיט רימענע פאַסקעס, זאָ דאָס זיי פלעגען שוין קענען איינוויקלען זיך אין א גרויסע שטיק פעל, וויא אין א פלאַשץ׳ און איינהאַלטען עס מיט א גאַרטעל ארום קערפּער. פאַר דיא פּיס פלעגען זיי אויך צונויפנייהען פעל אַזוי וויא זעקלעך.

עס איז א וואונדער, דאָס דיזע איינגעבאָרענע פון דיא קעל־טעסטע טהיילען אין דער זידליכער העלפט פון אונזער ערד האָבען גאר ניט אויסגעלערנט צו בעאַרבייטען פיעל־ווינציג דיא פעל, וועלכע זיי האָבען אַזוי נייטיג געהאַט, אום צו בעשיצען זיך געגען דיא גרויסע פרעסט; אָבער מען דאַרף ניט פערגעסען, אַז זיי זיינען געווען כמעט אין גאַנצען אָפּגעזונדערט פון דיא איבריגע וועלט. וועהרענד דער נאָרדליכער האַלבקוגעל איז מייסטענס איין שטיק יבשה, זאָ דאָס דיא פערשידענע פעלקער האָבען זיך נאָך אין דיא ערשטע צייטען געקענט צוזאַמענטרעפען און לערנען עפּעס איינע פון דיא אַנדערע, איז דער זידליכער האַלב־קוגעל מייסטענס בעדעקט מיט וואַסער און זיינע טהיילען יבשה זיינען צו־וואָרפען און וויט אָבגעטהיילט איינע פון דיא אַנדערע, זאָ דאָס דיא איינוואָהנער זיינען געבליבען פאַר זיך, אָבגע־שניטען. דארום האָט זיך טאַקע דיא קולטור פריה פערשפּרייט אין דער זאָ־גענאַנטער אלטער וועלט, וועהרענד דיא פעלקער אין אויסט־ראַליען און אויף דיא פּיעלע אינזלען פון גרויסען אָקעאַן זיינען פער־בליבען אין א ווילדען צושטאַנד. דיא אינדיאַנער פון נאָרד־אַמעריקאַ זיינען אויך געשטאַנען פיעל העכער, וויא דיא אינדיאַנער פון זיד־אַמעריקאַ.

אין דיא קאַלטע נאָרד־לענדער האָט מען דארום אויך פריה אָנגעפאַנגען צו בעאַרבייטען פעל, אום פון זיי צו מאַכען קליידער. פערשיעדענע מיטעל האָט מען געברויכט, אום אָבצוטהיילען דיא שטיקלעך פלייש, דיא פעטס און בעזאָנדערס דיא אונטערשטע טהייל פון דיא פעל, ביז מען איז ענדליך דערגאַנגען צו דער קונסט פון גערבען. פראָבעס ווייכער צו מאַכען דיא אויסגעטריקענטע פעל זיינען געווים געווען אונצעהליג, און אַזוי וויא דיא זאַך איז געווען פון דיא גרעסטע וויכטיגקייט פאַר דיא איינוואָהנער פון דיא קאַלטע

לענדער, זאָ האָט מען יעדען גוטען מיטעל, יעדע אויסבעסערונג שנעל אויפגענומען און, וויא ווייט מעגליך, איבערגעגעבען פון פאָלק צו פאָלק און פון דור צו דור.

דיא ערשטע פראָבעס וויך צו מאַכען פעל זיינען וואהרשיינ־ליך געמאַכט געוואָרען דורך ווייקען אין וואַסער. דיא ערשטע מענשען האָבען געוויס ניט איין מאָל געהאַט דיא געלעגענהייט צו בעמערקען, וויא פיעלע זאַכען ווערן ווייכער און אָנגעשוואָלען, ווען זיי ליגען אַ געוויסע צייט אין וואַסער, און עס איז געוועזען גאַנץ נאַטירליך צו פּרובירען דאָס זעלבע צו טאָן מיט פעל. מיר ווייסען, אַז דיא גאָרד־אינדיאַנער מיט דעם נאָמען א י ר אָ ק ע ז ע ן פּלעגען רייבען דיא פעל אין וואַסטר און אויך זיי אויפהייגען איבער'ן רויך פון זייערע פייערפּלעצער. אַנדערע נאָרד־אינדיאַנער פּלעגען רייבען פעל מיט דעם מארק פון חוית, מיט פעטס, מיט קאַשע פון יונגע מאַאיס און אויך מיט ק אָ ר ע. פיעלע פעלקער, וויא צום בײַשפּיעל, דיא פערואַנער און עסקימאָסען, האָבען צו דיזען צוועק געברויכט צופוילטע א ו ר י ן. דיא עסקימאָס־פרויען האָבען געוואוסט פון זיעבען מיטעל, וויא צו בעאַרבייטען פעל און פוטערס פיר פערשידענע צוועקען, און זיי האָבען שוין אויסגעלערנט צו נייהען גאַנץ גוטע פוטערנע קליידער. אורין ווערט נאָך יעצט געברויכט פון דיא עסקימאָסען און פון פיעלע פעלקער אין נאָרד פון סיביר ביי דיא גערבונג פון פעל.

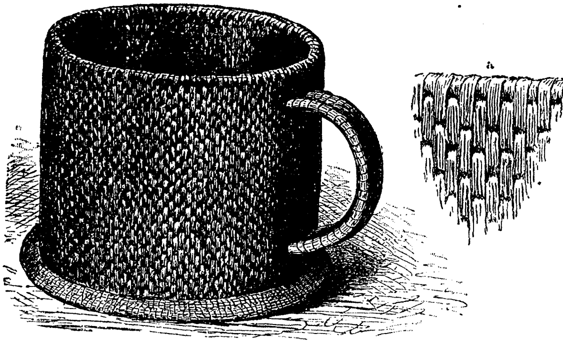
נאָר אַלע מיטעל צו בעאַרבייטען פעל זיינען נאַטירליך ניט געוועזען פיין־שמעקענדע און ריינע, און דאַרום האָט מען אין מאַנכע ערטער געלאָזען דיזע אַרבייט פיר אַ בעזונדערן קלאַס מענשען, אויף וועלכע מען האָט געקוקט מיט פעראַכטונג. אַזוי איז עס אויך געוויסערמאַסען געוועזען אין מצרים. אין יאַפּאַן זיינען דיא גערבערס געוועזען גאַנץ אָבגעזונדערט, און דיא אַקערבויער פּלעגען זיך אָפּזאָגען צו שליסען שידוכים מיט זיי. מען האָט דיא גערבערס דאָרטען בעטראַכטעט אַלס אַ פרעמדען שטאַם און מען האָט זיי אויך אין גאַנצען לאַנד אָפּגעגעבען דעם אַמט פון תליון'ס.

איז וואַרימע לענדער, וואו מען האָט זיך איז גאַנצען געקענט בעגיין אָהן פעל, האָט מען דערפאַר זעהר פריה אָנגעפאַנגען צו

בענוצען קאָרע צו בעשיצען זיך און דעם פייער־פלאַץ אין דיא געצעלטען געגען ווינטען. עס איז דאַרום נאַטירליך, אז מען האט ביסלעבוויז איינגעזעהען, דאָס מען קען קאָרע געברויכען אויך פיר אַנדערע צוועקען. קאָרע קען איבערהויפּט בעטראַכטעט ווערן אַלס דיא פעל פון בוימער, און מענשען האָבען געקענט אָנפאַנגען צו געברויכען ביידע מאַטעריאַלען גלייכצייטיג פיר עהנליכע זאכען. דערצו גיבט עס נאָך אַזעלכע בוימער, וואָס זייער קאָרע קען זעהר גוט דיענען אנשטאָט ניט־בעאַרבייטעטע פעל פון חיות. אין מאַנכע ערטער, ספּעציעל אויף דיא אינזלען פון גרויסען אָקעאַן, וואַקסען אַזעלכע סאָרטען בוימער, וואס זייער קאָרע מיט לאַנגע און ווייכע פעדים האָט אליין וויא אָנגעצייגט דעם מענשען, וואָס ער זאָל טאָן דערמיט. דיא איינגעבאָרענע נעהמען אראָפּ דיא קאָרע פון אזעלכע יונגע בוימער, מייסטענס ברויט־בוימער, פייגען־בוימער און זייד־בוימער, און בעגיסען עס צוערשט מיט וואַסער. נאכהער קראַצען זיי אָפּ מיט ים־שיסעלעך דיא גרינע טהיילען און לייגען עטליכע אָבגעשיילטע קאָרעס איינע אויף דיא אַנדערע, קלאַפּענדיג דערויף אזוי לאנג מיט פלאַכע שטעקענס ביז דיא קאָרעס ווערן צוזאמענגעקלעפּט וויא איין שטיק. טראָגענדיג א קליידונג פון אזא קאָרע, ווערט דער מאַטעריאַל אלץ ווייכער און עלאַסטישער. דיזער שטאָף רייסט זיך אָבער שנעל און לאָזט אויך דורך וואַסער. פון דיזע קאָרע האָבען דיא איינגעבאָרענע פון דיא אינזלען אויף דעם גרויסען אָקעאַן געמאַכט זעהר פיינע זאַכען און זאָגאר קריגס־שילדען אָדער פאַנצירס זייט ווער ווייסט וויא אַלטע צייטען. פון בעארבייטען פעל האָבען זיי גאר ניט געקענט וויסען, דען, וויא עס איז שוין געזאָגט געוואָרן אין א פריהערן קאַפּיטעל, האָבען זיי קיינע אנדערע פיער־פיסיגע חיות געהאט אויסער הינט און מייז. דיזע פעלכלעך פלעגען זיי נור געברויכען צום פוץ.

אין אַנדערע לענדער האָט אָבער דיא נאַטור ניט צוגעשטעלט אזעלכע גוטע קאָרע פיר קליידונגען, און דיא מענשען האָבען געמוזט קומען צו אונגעפעהר דיא זעלבע רעזולטאַטען אויף אַ׳ן אַנדער וועג. דיזער וועג איז נעמליך געוועזן דיא קונסט צו פ ל ע כ ט ע ן. נאָך

ווען מענשען האָבען געקלעטערט אויף בוימער, וויא אפען, איז זיי אויסגעקומען צוזאמענצופלעכטען דיא יונגע צווייגעלעך, אום שטאַר־קער און פעסטער צו מאכען זייערע נאכטלעגערס. ביי׳ן צוזאמענשטע־לען געצעלטען, ביי׳ן צוזאמענבינדען שטעקענס מיט שטיינער און ביי פיעלע אנדערע ארבייט האָט מען געמוזט צוזאמענפלעכטען צווייגען און אזעלכע פארטיגע מאטעריאלען, וואָס האָבען געטויגט דערצו. דיא ווייכע טהיילען פון קאָרע האָבען נאָך בעסער געדיענט צו דיזען צוועק, וויא צווייגען, און דארום געפינען מיר ביי אלע ווילדע פעל־קער שטריק און ראַנאַזשקעס פון דיזען מאטעריאַל. געוויסע סאָרטען גראָזען האָבען אויך זעהר גוט געטויגט פיר שטריק. אין דיא לענדער, וואו מען האָט געהאט און בעדארפט האָבען א סך פעל, האָט מען אויך געפלאָכטען שטריק פון רימענע פאסען. איבערהויפט האָט מען, דורך א צופאַל אָדער דורך נויט, געקענט פּרובירען אויספלעכטען עטוואָס פון פערשידענע פלאַנצען און אויף דיזער וועזע דערגיין זייערע מעלות און חסרונות אין דיזער הינזיכט. דיא פלאַנצען, פון וועלכע מען האָט געקענט אויספלעכטען ווייכערע און שטאַרקערע שטריק און צודעקען, אזעלכע האָט מען נאַטירליך מעהר געזוכט און



פיג. 52—אַ געפלאָכטענע כלי צום טרינקען אין וועסט־אַפריקאַ (דיא שפּעלטעלעך זיינען פערקלעפּט מיט רעזינע).



פיג. 53—אַ זעקעל, צוזאַמענגעפלאָכטען פון געוויסע גראַז (געפינט זיך אין דעם מוזעאום פון סטאָקהאָלם, שוועדען).

געברויכט. מאַנכע פון אזעלכע פלאנצען, וויא צום ביישפיעל, פלאקס, קאַנאָפּליע, קאָקאָס־ניס האָבען אויך געדיענט אַלס שפייז, און מען האָט פון זיי געהאַט אַ דאָפּעלטעס נוצען און אַלץ מעהר געזוכט אָבצוהיטען און צו פערזייהען.

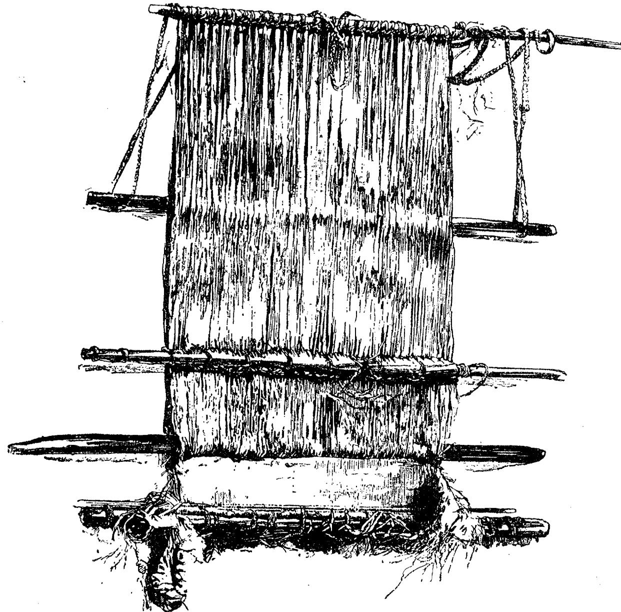
מיט דער צייט האָט דער מענש ניט נאָר געפונען אַלץ מעהר פלאנצען צום פלעכטען, זאָנדערן ער האָט זיך אויך אַלץ בעסער אויסגעלערנט צו פלעכטען. מיר האָבען שוין געזעהען, אַז מען האָט זאָגאר געמאַכט אויסגעפלאָכטענע כלים צום טרינקען און עסען (זעה פיגור 52). ביי פיעלע ווילדע פעלקער געפינט מען מערקוויר־דיג פיין און קונציג צוזאַממענגעפלאָכטענע זאַכען פיר הויזווירט־

שאַפּט און פיר קליידונג (זעה פיגור 53), און וואָס מעהר און בעסער מען האָט אָנגעהויבען צו פלעכטען, אַלץ נעהענטער איז מען צוגעקר־מען צום וועבען. עס איז קלאַר, אַז פלעכטען און וועבען זיינען ענג פערבונדען מיט איינאַנדער; אָבער אַז דער אָנפאַנג פון וועבען איז נאָר געקומען דורך דיא ענטוויקלונג פון פלעכטען, דאָס זעהען מיר אויך פון דיא שטיקלעך אַלטע מאַטעריע, וואָס מען האָט געפונען ביי ערד־גראָבונגען און וואָס שטעלען פאָר לאַנגע פעדים און פּאַס־קעס צוזאַמענגעשטריקט און צוזאַמענגענייט אין דער לייגג. דיא לאַנגע פעדים זיינען געמאַכט געוואָרן אויף דיא זעלבע אַרט, וויא מען פלעכט קערב. אין וועסט־אַפריקא פלעגען דיא נעגערן אויס־אַרבייטען פון ראַגאָזקעס א שטאָף פיר קליידער און דערביי פלעגען זיי איבערכאַפּען אָדער איבערוועבען דיא לאַנגע פעדים בלויז מיט דיא הילפע פון זייערע פינגער. זיי פלעגען מאַכען אַזעלכע ראָגאָזקעס, שטייענדיג אויף דיא קניע, דורכציהענדיג מיט מערקווירדיגע געדולד, אָהן דיא הילפע פון א וועבער־שטוהל און א וועב־שיפעלע, דיא פעדים איינע איבער דיא אַנדערע. ביי אַזא וועבען קען דער בעסטער אַרבייטער פערטיג מאַכען אַ׳ן אייל מאַטעריע אין א וואָך צייט. דיזע פעדים האָבען געדיענט און דיענען נאָך ביז יעצט אויף דיא מאַרקען פון וועסט־אַפריקא אַלס דער געברויכליסטער טויש־מיטעל, במעט אַזוי ווי ביי אונז געלט.

דאָס איז איינע פון דיא גאָר ערשטע אַרטען צו וועבען און זיא אונטערשיידעט זיך פון פלעכטען נור דערמיט, דאָס דיא פעדים זיינען דינער און דיא פלעכטלעך קלענער און מעהר צוזאַמענגעדריקט. דיא פערבינדונג פון דיא לאַנגע פעדים איז אויך עהנליך צו דיא ערשטע אַרט פון נייהען, ווען מיט א שמיינערנעם אָדער ביינערנעם שפּיץ פלעגט מען דורכשטעכען א לעכעלע, אום מען זאָל קענען דורכציהען מיט דיא פינגער א פאָדים. מיט דער צייט ווערט דיזער שפּיץ אומגעוואַנדעלט אין אַ׳ן אָהל אָדער נאָדעל, וואָס שטעכט דורך א לאָך און שלעפּט מיט צוגלייך דעם פאָדים. ווען מען האָט אָנגעפאַנגען צוזאַמענצובינדען דיא לאַנגע פעדים, אום צו מאַכען מאַטעריעס פיר קליידער, איז נאַטירליך ניט בעקוועם געוועזן דורכצו־

ציהען אַלע ווײלע פעדים דורך דעם אויערל פון דעם אָהל און מען האָט נאַטירליך בעדאַרפט זוכען א מיטעל, וויא דער אָהל זאָל מיט־שלעפּען וואָס א לייננערן פערבינדונגס־פאָדים, און אויף אַזאַ אופ'ז איז ענטשטאַנען דיא וועב־שיפעלע, וועלכע איז דאָך אייגענטליך א גרויסער אָהל מיט אַרום איהר אָנגעוויקלטע פאָדים.

אום בעסער אָנצוהאַלטען דיא לאַנגע פעדים ביי'ן וועבען, איז אויך ניט שווער געווען אויסצוגעפינען נאָך פיעלע פּראָבעס אַזעלכע וועב־שטוהלען, וויא אויף דיא פיגורען 54 און 55, וואָס ווערן נאָך יעצט געברויכט פון אייניגע נעגער פעלקער אין אַפריקאַ. גאָר



פיג. 54—א וועב־שטול אין דיא געגענד פון דיא קאַרליקעס אין קאָנגאָ, צענטראַל־אַפריקאַ.

דיא ערשטע וועב־שטוהלען זיינען געווים געוועזן נאָך איינפאַכער, וויא דיזע, דען דיזע האלטען שוין צוויי רייהען פעדים, וועלכע מען טהיילט אָב מיט קלעצלעך אין מיטען, אום לייכטער און שנעלער דורכצופיהרען מיט דער שיפעלע. דער וועב־שטוהל אויף דער פיגור 55 איז אויך בעסער און שענער געמאַכט, וויא דער וועב־שטוהל אויף דער פיגור 54 דיא וועב־שטוהלען זיינען אַלץ אַזוי ביסלעכווייז אויסגעבעסערט געוואָרן, ביז זיי זיינען געוואָרן עהנליך צו דיא יעניגע, וועלכע ווערען נאָך יעצט געברויכט אַפילו אין אייראָפּעאישע דערפער.



פיג. 55—אַ וועבער מיט זיין וועב־שטול אין וועסט־אַפריקאַ.

זוכענדיג אַלץ אויסצובעסערן דעם וועבשטול און דיא שיפעלע, אום בעסער און שנעלער צו קענען וועבען, איז אויך ניט שווער געוועזן מיט דער צייט אויסצוגעפינען א מיטעל מען זאָל אויך דערביי קענען בייטען דיא לאַנגע פעדים מיט דיא פיס און בענוצעןביידע הענט ביי׳ן דורכוועבען. אויף דער פיגור 56 איז פאָרגעשטעלט איינער פון אזעלכע וועב־שטולען, וואָס ווערן בעוועגט מיט דיא פיס און וואָס ווערען געברויכט פון דיא פיליפינער און אנדערע מאלאַיער שטאַמען. דאָס איז שוין א זעהר גרויסער און וויכטיגער פאָרטשריט אין דער וועב־קונסט; אָבער ווען מען זאָל זיך גוט צוקוקען צו דיזען אינסטרו־מענט, קען מען דאָך אַלץ בעמערקען זיין אָבשטאַמונג פון דיא אויס־בעסערונגען אין פלעכטען. יעדענפאַלס איז עס קלאָר און דייטליך פון



פיג. 56—א מאַלאַיער פוס־וועב־שטוהל.

דיא געבראַכטע ביישפּיעלען און פאַקטען, אַז פלעכטען איז געווען דער פאָטער פון וועבען און אַז דיזע קונסטען האָבען זיך שריטענווייז ענט־וויקעלט.

אין ניי־זעעלאַנד, וואו דיא איינגעבאָרענע האָבען קיין פערקעהר געהאַט מיט אַנדערע פעלקער (דער אינזעל ליעגט ווייט אָבגעזונדערט אין דעם זידליכען האַלב־קוגעל פון דער ערד) און זיינען אויך ניט דערגאַנגען צו א וועב־שטוהל, האָט זיך דיא וועבער־קונסט ענטוויקעלט אויף אַ'ן אייגענטהימליכע אַרט. דיזע מענשען־פרעסער, וועלכע האָבען, וויא מיר וויסען שוין, ניט געהאַט חיות מיט פעל אויסער הינט און מייז, און האָבען דאָך געמוזט זיך בעשיצען פון דיא קעלט אין ווינטער, זיינען געצוואונגען געווען צו שאַפען זיך קליידער און צודעקען פון פלאַנץ־שטאָפען און זיינען דארום געוואָרן קינסטליכע וועבערס אויף זייער אַרט. אַזוי וויא זיי האָבען נאָך ניט גרבּרויכט געקאָכטע שפּייז און האָבען דארום אויך ניט בעדאַרפט האָבען פיעל געפעס, זאָ האָבען זיי זיך גאַנץ ווייניג בעשעפטיגט מיט פלעכטען אנדערע זאַכען אויסער שטריק. צוליעב דעם האָט זיך זייער וועבעריי טאַקע ניט ענטוויקעלט פון פלעכטען. זיי פלעגען מאַכען דריי סאָרטען לייווענט פון זייער מין פלאַקס, לויט נאַכדעם וואָס פאַר טהיילען פלאַקס זיי פלעגען געברויכען. זייער דינסטע לייוועַנט איז ווירקליך פיין און גוט אויסגעוועבט. אָבער זייער וועבען בעשטעהט בעזאָנדערס אין דעם, דאָס זיי ציהען דורך דיא זייטיגע פעדים דורך דעם מיטען פון דיא לאַנגע פעדים זזון בינדען אריבער נור איין העלפט פון דיא לאַנגע פעדים. זייער וועבעריי איז עהנליך צו דיא אַרט און ווייזע, וויא מען וועבט ביי אונז קאָווערס (טעפּיכע) פון שטריק אָדער פון שטרוי. פיעלע ניי־זעעלאַנדער זיינען נאָך יעצט בעשעפטיגט מיט דיזע מאַרודנע ארבייט, צו וועלכע אויראָפּעאישע הענד טויגען גאַר ניט. עס איז זיי זעהר שווער נאָכצומאַכען. דורך דיזע וועבעריי זיינען זייערע הענד געוואָרן מערקווירדיג פלינק און געשיקט צו פער־שיעדענע אַרבייט, איבערהויפּט צום שניצען. זיי ליעבען זעהר צו בעפּוצען זייערע הייזער, געצייג און געפעס מיט שניצונגען און צייכ־נונגען; אָבער אלע זייערע צייכנונגען דערמאָנען אימער אָן זייערע

וועבעריי, דען דיא פיגורען און שטריכען זיינען אזוי וויא צוזאמענגע־בונדען און צוזאמענגעפלאָכטען פון פעדים. דאָס צייגט אז וועבען איז נאך אלעמען זייער הויפּטקונסט און זייער מוסטער.

מאנכע פעלקער האָבען זיך בענוצט מיט געוויסע פלאנצען אין זייערע לענדער, אום זיך בעזאָנדערס אויסצוצייכנען אין פלעכטען און וועבען. זאָ האָבען דיא איינגעבאָרענע פון פיעלע אינזלען אויף דעם גרויסען אָקעאַן געמאַכט פון דיא פעדים אין דער ווייכער שאָלעכץ פון קאָקאָס־נים אַזעלכע פיינע שטריק פיר זייערע שיפלעך, דאָס דיא אייראָפּעער זיינען געוואָרן פערוואונדערט. דיא איינגעבאָרענע פון מצרים האָבען זעהר פריה אָנגעפאנגען צו געברויכען פּאפּירוס־פלאנצען ניט נאר צו פלעכטען שטריק, קערב און ראָגאָזשקעס, זאָנדערן אויך שפּעטער צו מאַכען דערפון שרייב־פּאפּיר. אָנפאַנגס האָט מען בענוצט דיא וואָרצלען פון דיזע ווילד־וואקסענדע פלאנץ אַלס שפּייז; אָבער ווען מען האָט זיך אָנגעפאנגען מעהר צו בעשעפ־טיגען מיט אַקערבוי און מען האָט געקראָגען בעסערע און געשמאַ־קערע שפּייז, האָט מען דיא פּאַפּירוסען אלץ מעהר און געשיקטער גענומען אָנווענדען צו פערשיעדענע האַנד־אַרבייט. דיא עגיפּטער האָבען דערביי ארויסגעוויזען א מערקווירדיגע קונסט, זיי האָבען זיך איבערהויפּט אויסגעצייכענט אין פלעכטען און וועבען, און פון זיי האָבען עס פיעלע אנדערע פעלקער, בעזאָנדערס דיא אידען, פיניקיער און גריכען געלערנט דיזע, וויא פיעלע אנדערע זאכען, וועגען וועלכע עס איז גערעט געוועזן אין דיא פאָריגע קאַפּיטלעך.

אויף דיא קונסט צו מאַכען וואָלענע פעדים און טוך איז זעהר ענטוויקעלט געוואָרן אין מצרים און האָט געדיענט אלס מוס־טער פיר דיא גאַנצע אַלטע וועלט. ווען און וויא אזוי מען איז דערגאַנגען אומצו־וואנדלען דיא האָאָר פון געוויסע חיות אין פעדים און אין געוועב,—וועגען דעם האָבען מיר קיינע בעשטימטע פּאַקטען. מיר ווייסען, אז פון דיא איינגעבאָרענע אַמעריקאַנער פעלקער האָבען נור דיא פּערואַנער געוואוסט, וויא צו געברויכען וואָל, און עס איז מעגליך, אַז זיי זיינען זעלבסט דערגאַנגען דערצו. וואָס אָנבעלאַנגט צו אויסטראַליען און דיא אינזלען אויף דעם גרויסען אָקעאַן, זאָ האָבען

זיי אפילו ניט געהאט אזעלכע חיות, פון וועלכע מען זאָל קענען בעקומען וואָל. דאָס זעלבע קען מען אויך זאָגען וועגען זיד־אפריקא. אין דיא גאנץ קאלטע לענדער האָט זיך אויך ניט געקענט אָנהייבען דיא בעארבייטונג פון וואָל, דען דיא מענשען דאָרטען האָבען געהאט געגוג פוטערנע פעל און האָבען דיזע פעל מעהר בעדארפט און געזוכט, וויא אירגענד וועלכע מאטעריאלען צום וועבען. זייער גאנצע עקזיסטענץ איז געווען אָבהענגיג פון חיות (פיש אריינגערעכענט), און זייער גאנצע קולטור-ארבייט איז געווען אָנגעווענדעט אויף בעסערע מיטעל צו פאנגען חיות און וויא אַם בעסטען צו גערבען פעל.

קורץ, דיא בענוצונג פון וואָל צום וועבען האָט זיך געקענט אָנפאנגען ניט נאָר שוין לאנג נאכדעם, וויא מען האָט געפלאָכטען און געוועבט פיעלע זאַכען פון דיא פאסענדע דערצו פלאנץ־מאטעריאלען, זאָנדערן בלויז אין לענדער, וואו עס האָבען זיך געפיטערט א סך שעפסען און וואו מען האָט אויך ניט בעדארפט טראָגען פוטערנע קליידער. עס איז מעגליך, אז א וואנדער־פאָלק פון א קאלטע געגענד, וואָס האָט זיך בעזעצט אין א ווארימערע געגענד און האָט זיך שוין צוגעוואָהנט צו טראָגען קליידער, האָט אָנגעפאנגען צו מאכען פראָבעס צו צוגרייטען דיא האָאָר פון זייערע פעלצען, אז מען זאָל דערפון קענען קריגען לייכטערע קליידער. יעדענפאלס איז עס זיכער, אז דער ערשטער געברויך פון וואָלענע פעדים און געוועבס האָט נאָר געקענט געמאכט ווערן אין לענדער מיט א געמעסיגטען קלימאט, וועלכע זיינען איבערהויפט אַם בעסטען צוגעפאסט צו א קולטור-לעבען, וויא דאס איז שוין אין א׳ן אנדער קאפיטעל ערקלערט געוועזן.

ווען מיר וועלען האָבען צו ריידען וועגען דעם אורשפרונג פון פערשיעדענע ראסען און פעלקער און וועגען זייערע צוזאמענמישונגען און וואנדערונגען, וועלען מיר זעהען, אז דער שטראָם פון דיא פעלקער וואנדערונגען אין דער אלטער וועלט, וועלכע איז יעדענפאלס געווען דיא וויגעלע פון דער מענשהייט, איז מייסטענס געווען **פון נאָרד נאָך זיד**, אָדער, מיט אנדערע ווערטער, פון קעלטערע ערטער נאָך

ווארימע. אין ערטער מיט א געמעסיגטען קלימאט, וואו מענשען מוזען זיך מעהר אָנשטרענגען, אום צו בעפרידיגען זייערע בעדירפניסע, וואו מען מוז דורך שווערע און שכל'דיגע ארבייט אלעם ארויסרייסען פון דער שפּאָרזאמער נאטור — אין אזעלכע ערטער ווערן מענשען קרעפטיגער און פעהיגער, מוטהיגער און קליגער, פלייסיגער און ערפינדערישער, וויא דיא איינוואָהנער אין ווארימע לענדער, וואו דיא פרוכטבאַרע נאַטור געוועהנט זיי צו צו זיין זאָרגלאָז און פויל און שוואכט זיי אָפּ פיזיש און גייסטיג. און ווען דיא קרעפטיגע נאָרד־פעלקער קומען אין זייערע וואנדערונגען אין א ווארימע און נאַטור־רייכע לאַנד, זאָ איז זיי שוין לייכט צו בעזיעגען און צו פעריאָגען ווייטער צום זיד דיא דאָרטיגע איינגעבאָרענע און צו בלייבען דיא הערשער. און ניט איין מאָל האָט עס געטראָפען, אז אזעלכע הער־שענדע פעלקער פון נאָרד זיינען מיט דער צייט, לעבענדיג אָהן אָנשטרענגונג אין א פרוכטבארע און ווארימע לאַנד, אליין אָבגעשוואכט געוואָרען און זיינען דארום בעזיעגט אָדער פעריאָגט געוואָרען ווייטער צום זיד פון אַנדערע וואנדערנדע און קריגערישע נאָרד־פעלקער.

מצרים איז געוועזן איינע פון דיא זידליכע לענדער, וואו זעהר פיעל פעלקער פון צענטראל־אַזיען האָבען זיך אריינגעריסען נאָך אין דיא גאר גרוי־אַלטע צייטען און זיינען מיט דער צייט געוואָרן דיא בעהערשטע. דיא מאָנומענטען און שריפטען פון מצרים צייגען, אז נאָך אין דיא צייטען פון דיא שפּעטערע פּרעה'ס האָבען זיך אהין אריינגעבאַפּט פיעלע קריגערישע וואנדער־פעלקער, הגם דיא עגיפּטער האָבען אַלעם פון זייער זייט געטאָן, אום פרעמדע גאר ניט אריינ־צולאָזען, און הגם דיא נאַטור זעלבסט האָט אזוי וויא אבזיכטליך אבגעזונדערט דעם הערליכען און פרוכטבארען טהאָל פון נילוס און האָט נור געלאָזען א שמאָלען יבשה צוטריט צו איהם דורך דיא וויסטענעסען אַרום דעם בארג סיני. וויא מיר ווייסען פון דער ביבעל, זיינען דיא אידען אויך געוועזן איינע פון אזעלכע איינוואנדערנדע נאָרד־פעלקער, נאר זיי איז ניט געלונגען צו ווערן דיא הערשער איבער דיא איינגעבאָרענע און מיט דער צייט זיינען זיי דארום אליין דאָרטען געוואָרן שקלאַווען.

יעדעס פון דיזע ענערגישע און קרעפטיגע נאָמאַדען־פעלקער האָט נאַטירליך מיטגעבראַכט עטוואָס אייגענעס און האָט עס, זאָ צו זאָגען, איינגעפלאַנצט אין מצרים, צוזאַמענמישענדיג זיך צוגלייך מיט דיא איינגעבאָרענע פעלקער און לערנענדיג עפּעס ביי זיי, זאָ דאָס דאָרטען האָבען זיך אזוי ביסלעכווייז צוזאַמענגעקליבען און ענטוויקעלט אַלע קונסטען און קענטניסע פון דיא פּאַרצייטיגע מענשען און פון דאָרטען האָבען זיי זיך שפּעטער פערשפּרייט איבער אַלע לענדער אַרום מיטעלמעער, בעזאָנדערס דורך דיא פערמיטלונג פון דיא פיניקיער און דיא גריכען. מצרים איז אַלזאָ געוואָרן דער קולטור־צענטער פון דער אַלטער וועלט, ווייניגסטענס פון איהר וועסטליכען טהייל, נאָך אין דיא ביז־היסטאָרישע צייטען.

אָט אזוי האָט עס אויך געקענט פּאַסירען, דאָס אַ נאָמאַדען־פאָלק, וואָס האָט אין זיינע וואַנדערונגען אין צענטראַל־אזיען אָנגע־פאַנגען צו געברויכען דיא האָר פון דיא שאָף אלס פילץ, האָט זיך אריינגעריסען אין עגיפּטען, רוקענדיג זיך אַלץ ווייטער צום זיד און דיא רייכע וואַרימע לענדער, און אזוי וויא דאָרטען האָט מען שוין ווער ווייסט וויא לאַנג געקענט פלעכטען און וועבען פון פּאַפּי־רוס, איז שוין נאַטירליך זעהר לייכט געווען צו מאַכען פּראָבעס מיט דעם נייעם מאַטעריאַל און צו ענטוויקלען דיא קונסט צו וועבען מיט וואָל. יעדענפאַלס ווייסען מיר זיכער, אַז אין מצרים האָט מען שוין געקענט וועבען זעהר גוטע און דינע טוך, ווען אין אייראָפּאַ האָבען נאָך ווילדע מענשען געבלאָנדזעט איבער וועלדער. דיא קונסט צו וועבען וואָלענע זאַכען האָט זיך ווידער ביסלעכווייז פערשפּרייט פון מצרים נאָך קליין־אזיען און גריכענלאַנד מייסטענס דורך דיא פיני־קיער, און פון גריכענלאַנד איז זיא אריבער נאָך רוים און דיא רוימישע פּראָווינצען.

לויט וויא דער אַלט־גריכישער היסטאָריקער הערָאָדאָטוס שרייבט, האָט מען אין גריכענלאַנד צוערשט בענוצט וואָל צו מאַכען דערפון פילץ. ער דערציילט, אַז אַ געוויסער שטאַם פלעגט אין ווינטער־צייט צודעקען דיא געצעלטען מיט פילץ און זומער ארונטער־נעהמען דיזע צודעקען. פילץ האָט דאָ אַלזאָ געדיענט אנשטאָט פעל.

עס איז העכסט וואהרשיינליך, אז האָר פון שעפסען, ציגען, גאָמעלן און אַנדערע חיות האָט מען אָנגעפאַנגען צו געברויכען אַלס פילץ, דען דיא פאַרצייטיגע מענשען איז ניט איין מאָל אויסגעקומען צו בעמערקען, אז האָר פון חיות קריעגט דיא מעלה זיך צוזאַמענצור-קלעפּען, ווען עס ליגט אין פייכטקייט און ווערט נאָך צוזאַמענגעדריקט. צו פּרובירען טאָן אַבזיכטליך דאָסזעלבע, וואָס האָט זיך געקענט טרעפען דורך אַ צופאַל, איז געווען אַ לייכטער און נאַטירליכער איינפאַל, און אַזעלבע פּראָבעס האָט מען געקענט מאַכען אין פער-שידענע ערטער אונטער גינסטיגע דערצו אימשטענדען. נאָכהער איז שוין איינפאַך געווען צו פּרובירען צוזאַמענדרייהען פעדים פון דיא צוזאַמענגעדריקטע שטיקלעך ריינע וואָל און צו וועבען דערפון עטוואָס.

אויך אין אינדיען וואו פיעלע פעלקער האָבען זיך פון צייט צו צייט אריינגעריסען און זיך צוזאַמענגעמישט, ענטוויקלענדיג דורך דעם אַלץ מעהר דאָ קולטור־ארבייט, אַזוי וויא אין מצרים, האָט מען שוין געמאַכט פילץ און טוך אין גרוי־אַלטע צייטען. יעדענפאַלס איז עס זיכער, אז ווען אלכסנדר מוקדן איז צוגעקומען צו אינדיען, האָבען דיא איינגעבאָרענע שוין דאָרטען געטראָגען פּראַכטפאָל געמאַכטע און געפאַרבטע וואָלענע שאַלען, וואַרשיינליך אַזעלבע, וואָס מיר רופען יעצט קאַשעמירענע.

און אין דער צייט, ווען וואָלענע מאַטעריעס האָט מען אויך ביסלעכווייז אָנגעפאַנגען צו וועבען פריהער אין קליין־אַזיען און אין אייראָפּאַ און שפּעטער אין מיטעלסטע אייראָפּאַ, האָט מען שוין אין זיד־מצרים אויסגעפונען צו מאַכען זעהר גוטע לייוונט. אין אינדיען געברויכט מען נאָך ביז יעצט פלאַקס מייסטענס צו מאַכען עיל פון דיא זוימען, אָבער ניט צום וועבען. אין מצרים אָבער האָט מען גאַנץ פריה אָנגעפאַנגען אויך צו בענוצען דיא פלאַקס־פעדים צום פלעכטען און וועבען. מיט דער צייט איז לייוונט געוואָרען דיא געברויכליסטע מאַטעריע אין מצרים פיר קליידער, און נור דיא בהנים האָבען געמעגט טראָגען איבער דיא לייוונטע קליידער אַ וואָלענעם מאַנטעל. זייערע טויטע פלעגען דיא עגיפּטער אויך אַרומוויקלען מיט לייוונ-

טערע פאַסען, און וויא גוט זיי האָבען עס געמאַכט, קענען מיר יעצט זעהען, בעטראַכטענדיג דיא מומיעס אין דיא מוזעאומס.

אין סיריען און בעזאָנדערס אין פּאַלעסטינע איז נאָך אויסער פלאַקס געוואַקסען בוימוואָל, און דיזעביידע מאַטעריאַלען האָט מען וואהרשיינליך גלייכצייטיג אנגעפאַנגען צו געברויכען פיר פלעכטען און וועבען. בבל און קאַלבידע (א׳ן אַלטע מדינה לעבען דיא קאַווקאַזער בערג) זיינען אויך אין דיא אַלטע צייטען געווען בעריהמט מיט זייערע דינע לייוועגט.

דיא פערמיטלער צווישען דיא עגיפּטער און דיא לענדער ארום דעם מיטעל־מעער זיינען געווען, וויא בעוואוסט, דיא פיניקיער, און זייערע ערשטע סטאַנציעס אין אייראָפּאָ זיינען געווען דיא אינזלען ארום גריכענלאַנד. דארום זיינען עס דיא גריכען געווען דיא ערשטע צו געניסען פון דער עגיפּטישער קולטור, וויא מיר האָבען דאָס שוין געזעהען. דיא לייוועגטענע מאַטעריעס פון עגיפּטען זיינען אויך איינגעפיהרט געוואָרן אין גריכענלאַנד דורך דיא פיניקיער, אָבער דיא אייראָפּעאישע גריכען האָבען זיך נאָך א לאַנגע צייט געהאַלטען אָן זייערע וואָלענע שטאָפען. וועהרענד דיא גריכען אין קליין־אזיען האָבען שנעל איבערגענומען ביי דיא איינגעבאָרענע צו טראָגען לייוועגטענע קליידער, האָבען זייערע ברידער אין אייראָפּאַ בעטראַכטעט אזעלכע קליידער אַלס א צייכען פון שוואַכקייט און ווייבליכקייט. און ווען לייוועגט איז שוין אריין אין געברויך אין גאַנץ גריכענלאַנד, האָט מען נאָך אַלץ געהאַלטען וואָלענע קליידער פאַר א צייכען פון מענליכקייט און ענערגיע.

פלאַקס, וויא איבערהויפּט אַלע פלאַנצען, וועלכע פאָרדערן א סך פייכטקייט, האָט ניט געקענט גוט וואַקסען אין גריכענלאַנד, און דארום איז דיא קולטור פון פלאַקס דאָרט פערהעלטניסמעסיג ווייניג ענטוויקעלט געוואָרן. אין אייניגע ערטער פון איטאַליען איז שוין פלאַקס בעסער געוואַקסען, וויא אין גריכענלאַנד; אָבער פיעלע יאָהרען איז לייוועגט בעטראַכטעט געווען אין רוים אַלס א לוקסוס־זאַך. ווען אָבער דיא רוימער האָבען, אונטער אנדערע זאַכען, איבער־געטראָגען אויך פלאַקס אין זייערע פּראָווינצען מיט א פייכטען

קלימאַט, איז ער שוין דאָרטען געוואַקסען אַזוי גוט, וויא אויף דיא ברעגעס פון נילוס און אין בבל. אין דיא פייכטערע ערטער פון שפּאַניען האָט דיא פלאַקס־קולטור שנעל אָנגעהייבען צו בליהען. ביסלעכווייז האָט מען אָנגעפאַנגען צו זייהען פלאַקס און צו מאַכען לייווענט אין גאַנץ אייראָפּאַ. דיא רוימישע היסטאָריקער דערציילען, אַז דיא גערמאַנער פרויען האָבען דאַן אָנגעפאַנגען צו וועבען לייווענט. נאָך זייערע קליידער האָבען זיך דיא פרויען פון דיא גערמאַנער פעלקער גאַר ניט אונטערשיידעט פון דיא מענער, נאַר ווען זיי האָבען זיך אויסגעלערנט צו מאַכען לייוועגט, פלעגען זיי עס עפטערס געברויכען פיר זיך, פאַרבענדיג עס מייסטענס אין א רויטען קאָליר. דיא ערשטע צייטען האָט מען אין דייטשלאַנד בעטראַכטעט לייוועגטענע קליידער אלס א לוקסוס־זאַך, שפּעטער אָבער האָט מען אלין מעהר אָנגעפאַנגען צו געברויכען לייוועגטענע קליידער, ווייל זיי ווערן ניט בעשעדיגט פון מאָל, וויא וואָלענע זאַכען, און דערלאָזען ניט דיא פּאַראַזיטען צו פערמעהרען זיך, וויא פוטערנע קליידער. לייוועגט קען מען לייכט וואַשען און דאַדורך איינפיהרען ריינליכקייט, און דאַרום האָבען פרויען געזוכט אלין מעהר צו האָבען און צו געברויכען לייוועגטענע זאַכען. פון דיא גערמאַנער איז לייוועגט איבערגעגאַנגען צו זייערע שכנים אין מזרח: דיא סלאַווען.

פון דיא בעשרייבונגען פון דיא רוימישע היסטאָריקער זעהען מיר אויך, אַז ביי דיא גערמאַנער פעלקער האָבען זיך פרויען בעשעפטיגט מיט'ן פערזייהען און וועבען פלאַקס. און אַזוי איז עס זיכער געוועזען דער פאַל ביי אלע אנדערע פעלקער, דען, וויא מיר ווייסען שוין, איז אַקער־בוי איבערהויפּט אָנפאַנגס געוועזען אין דיא הענט פון פרויען, און דיא הויזווירטהשאַפט איז שטענדיג געוועזען זייער הויפּטבעשעפטיגונג. יעדע נייע איינפיהרונג אין אַקערבוי, אין קליידונג און אין אלע צווייגען פון הויזליכע ארבייט איז נאַטירליך געפאַלען אלס לאַסט אויף דיא פרויען, וועלכע קענען דאַרום גערעכענט ווערן אלס דיא ערשטע קולטור־טרע־גער אין דער גאַנצער וועלט. זיי זיינען געוועזען דיא ערשטע אַקערבויער און אויך דיא ערשטע פלעכטערס און וועבערס.

נאַר אין מצרים האָבען זיך שוין מענער בעשעפטיגט מיט'ן וועבען,

און דער גריכישער היסטאָריקער העראָדאָטוס דערציילט דערפון מיט פערוואונדערונג; אָבער דאס איז געקומען דורך דעם, וואס דאָרטען איז שוין, צו דער צייט פון העראָדאָטוס, אָקערבוי געוואָרן דיא הויפּטבעשעפ־טיגונג פון גאנצען פאלק, זאָ דאס מענער זיינען געווארן ערד־ארבייטער און האָבען אויך איבערגענומען פון דיא פרויען פיעלע מלאכות, דארונ־טער אויך וועבען. ביסלעכווייז איז אונטער דיא מענער געווארן א געוויסע פערטהיילונג פון קולטור־ארבייט, און פאר דיא פרויען איז נאר געבליבען צו טאן שטובּיגע ארבייט און צו העלפען דיא מענער ביי דיא פעלד־ארבייט. וויא שוין ערקלערט אין א פאריגען קאפּיטעל, קומט שטענדיג פאָר אַזא ענדערונג אין מענער און פרויען־ארבייט, וואו נור פיה־פיטערונג אדער אָקערבוי ווערן דיא הויפּטבעשעפטיגונג אנשטאט געיעג.

פיר שטריק איז פלאַקס ניט גענוג שטארק און דערצו האָט מען געברויכט אַנדערע מאטעריאַלען. דיא ערשטע צייטען פלעגט מען פלעכטען שטריק פיר שיפען אויס רימענע פאסען, און אין מצרים האָט מען זיך בענוצט מיט דיא פאפּירוס־שטעקעלעך. שפּעטער האָט מען אָנגעפאנגען צו געברויכען א געוויסע לאַנגע גראָז, וועלכע איז געוואַקסען בעזאָנדערס אין שפּאניען. דיא קעלטען האָבען געברויכט זעגלען פון פעל און וואהרשיינליך אויך רימענע שטריק. דיא גערמאַנען האָבען אָפט געמאכט זעגלען פון לינדען־קאָרע נאָך אין דיא צייטען, ווען זיי האָבען געפיהרט מלחמות מיט דיא רוימער.

אָבער ביסלעכווייז זיינען דיזע אַלע מאטעריאַלען פיר שטריק ארויס פון געברויך, ווען מען האָט אָנגעפאנגען צו זייהען אין אייראָפּא קאַנאָפּליע (האנף), וועגען וועלכע עס איז שוין גערעט געוואָרן אין דעם קאפּיטעל וועגען געטרענק און צושפּייז. דיזע פלאנץ איז פון דיא אַזיאטישע נאָמאַדען איבערגעגאנגען צוערשט אין גריכענלאנד, און פון דאָרטען האָט מען איהר איבערגעפיהרט אין אַנדערע אייראָפּעאישע לענדער מיט אויס־נאהמע פילייכט פון גאַליען (אַלט־פראנקרייך), וואו דיא קעלטען האָבען איהר אליין געקענט מיטבריינגען אין זייערע וואַנדערונגען פון אַזיע.

וואָס אָנבעלאַנגט צו זייד, זאָ איז עס אין דעם קולטור־צענטער ארום דעם מיטעלמעער ערשט בעקאַנט געוואָרן אין דיא היסטאָרישע

ציימען. עס איז א פראגע, אויב דיא אידען האָבען אין דיא ביבלישע ציימען געוואוסט פון זייד, דען דער וואָרט משי, וועלכער זאָל בעדייטען זייד, ווערט נאָר דערמאָנט ביי יחזקאל, אַלזאָ שוין צו דער צייט פון ערשטען חורבן בית המקדש. און מאנכע געלעהרטע בעהויפטען זאָגאר, אַז דיא פערטייטשונג פון דעם וואָרט משי אלס זייד איז געגעבען געוואָרן שפעטער און אַז דיא אידען האָבען קיין זייד געהאט. אונטער דיא גריכישע שרייבער דערמאָנט דער ערשטער וועגען זייד אריסטאָטעלעס, וועל־כער גיט איבער, אַז „מען דערציילט, דאָס פאמפילע, דיא טאָכטער פון פילאַטוס, האָט דיא ערשטע געמאכט א געוועב פון זייד אין קאָס". און עס זיינען דאָ געוויסע בעווייזע, אַז דיא איינוואָהנער פון גריכישען אינזעל קאָס האָבען צוערשט געקראָגען זייד דורך דיאַ פיניקיער אָדער פערסען. אין רוים האָבען נור זעהר רייכע מענשען געקענט בעקומען זייד.

יעדענפאַלס האָט מען אַלע זיידענע שטאָפען געקראָגען אין אייראָפּאַ פון אַזיען. בעזאָנדערס האָט מען אין אייראָפּאַ אָנגעפאנגען צו געברויכען זייד נאָך דיא מלחמות פון אלכסנדר מוקדן. וויא בעוואוסט זיינען דיא זייד־ווערים זעלבסט געבראַכט געוואָרן נאָך אייראָפּאַ אין א שמועקען פון איינינע וואַנדערנדע גלחים ערשט אין זעכסטען יאָהרהונדערט פון דיא קריסטליכע צייטרעכנונג. פון דאַן אָן האָט מען ביסלעכווייז אָנגעפאנגען צו האָדעווען זייד־ווערים און צו פּראָדוצירען זייד אין אייראָפּעאישע לענדער.

דאָס לאַנד, וואו מען האָט צוערשט בענוצט דיא פעדימלעך פון געוויסע סאָרטען ווערים, אום צו וועבען דערפון א מאַטעריע, איז הפּנים געוועז כינא, וועלכע האָט זיך געפונען אין דיא זעלבע גינסטיגע אומשטענדען פיר א פריהצייטיגע ענטוויקלונג פון קולטור, וויא מצרים. כינא איז פון נאָרד און וועסט אָבגעזונדערט דורך בערג און וויסטעניסען, און מענשען האָבען זיך דאָרט נאָך אין דיא גרוי־אַלטע צייטען געקענט בעזעצען רוהיג און זיך נעהמען צו אַקערבוי. פון צייט צו צייט פלעגען זיך פון דעסטוועגען אהין אריינרייסען דיא נאָמאַדען פון צענטראַל־אַזיען, בעזאָנדערס דיא טאָטערס; אָבער זיי פלעגען זיך דאָרטען בעזעצען אויף שטענדיג און האָבען איבערגענו־מען ביי דיא איינגעבאָרענע זייערע מנהגים און קולטור, און אום

אָבצוהאַלטען דיזע איבערפאַלונגען פון דיא צענטראַל־אַזיאַטישע נאָ־מאַדען, האָבען דיא כינעזער, וויא בעוואוסט, ארומגערינגעלט זייער לאַנד מיט א בעריהמטע שטאַרקע וואַנט אין דיא שוואַכע פונקטען.

יעדענפאַלס ווייסען מיר פון כינעזישע שריפטען, אַז זייד איז דאָרט געברויכט געוואָרען מיט א יאָהר 3000 פאַר דער קריסטליכער צייטרעכנונג. דיא כינעזישע שרייבער דערציילען, אַז דיא ערשטע, וואָס האָט געוועבט זייד, איז געוועזען דיא פרוי פון דעם קייזער האַאַנג־טו, וועלכער האָט געלעבט, לויט רעכנונגען, מיט 2600 יאָהר פאַר יעזוסעס געבורט; אָבער דאָס ערקלערט אונז נאַטירליך ניט, ווער עס האָט אין אמת׳ן אויסגעפונען זייד און וויא אזוי מען איז געקומען צו בענוצען זיך מיט דיא פעדימלעך פון זייד־ווערים. יעדענ־פאַלס, אויב דיא ערשטע כינעזישע זייד־וועבערין איז געוועזען א קייזערין אָדער א פויערטע, אָבער דיא מעשה פון דיא כינעזישע שרייבערס צייגט, אַז דאָס איז געוועזען א פרוי. דאָס בעווייזט ווידער, אַז דיא ערשטע וועבערס זיינען געוועזען פרויען.

פון כינא האָט זיך דיא זייד־קולטור ביסלעכוויז פערשפרייט צו דיא וועסטליכע טהיילען פון דער אַלטער וועלט, צוערשט נאָך אינדיען און פון דאָרטען נאָך בבל און קליין־אַזיען, פון וואַנען זיא איז ענדליך אַריבער נאָך אייראָפּאַ ערשט מיט 14 הונדערט יאָהר צוריק.

אויף דיזער וויזע זיינען עס דיא בעסטע שטאָפען פיר קליי־דער אויסגעפונען און געמאַכט געוואָרען, און דאָס וואָס מען האָט ענטדעקט אין איין לאַנד, איז ביסלעכוויז פערשפרייטעט און בעקאַנט געוואָרען איבעראַל. דיא ראָד פון פראָגרעס האָט זיך אַלץ לאַנגזאַ־מער געדרייהט, וואָס ווייטער צוריק אין דער פערגאַנגענהייט; אָבער אויף איין אָרט איז זיא קיין מאָל ניט געבליבען שטיין. פיעלע מלוכות זיינען געפאַלען, פיעלע פעלקער זיינען פערשוואונדען; אָבער זייער קולטור־אַרבייט איז דאָך איבערגעגאַנגען צו דיא פעלקער, וועלכע האָבען שפּעטער פערנומען זייער פּלאַץ און האָבען נאַטירליכער וויזע איינגעפיהרט אויסבעסערונגען דורך ווייטערע ערפאַהרונגען און האָבען געמאַכט אַלץ גרעסערע פאָרטשריטע.

צוועלפטער קאַפּיטעל.

פּוץ און קליידונג.

דיא איינגעבאָרענע נייגונג צום פּוץ.—ווארום מענער האבען זיך אָנפאַנגס מעהר געפּוצט וויא פרויען.—דיא לוסט פון ווילדע צו פּוץ־זאַכען.—הויט־שניידונגען און פערקריפּלונגען צוליעב פּוץ.—טאַטואירונג.—רעליגיעזע גרינדע דאַפיר.—שטאַם־צייכענס און מיליטערישע בעפּוצונגען.—דיא פערבינדונג פון פאַרבונג מיט טאַטואירונג.—פאַרבען און מאַסקען צוליעב מיליטערישע צוועקען.—קינסטליכע טאַטואירונג.—דיא ערשטע פּוץ זאַכען אויף דיא הענד, פיס, האַלז און קרייץ.—דיא אומוואַנדלונג פון גאַרטלען אין פאַרטוכער און פון האַלזבענדער אין קאַפּטלעך און מאַנטלען.—דיא ענטוויקלונג פון שאַנדע־געפיהל דורך קליידונג.—וויא מען האַט זיך אָנגעפאַנגען צו שעמען מיט נאַקעטקייט.—דיא ענטוויקלונג פון קליידער אין קאַלטע לענדער.—דער אונטערשיעד צווישען דיא פעלקער אין דיא נאָרדליבע און זידליכע העלפטען פון דער ערד.—נאַציאָנאַלע קאָסטיומען.—אונטערשטע קליידער און שאַנדע־געפיהל ביי דיא הערשער און שקלאַוען.—אַרבעל, הייזען און העמדער ביי דיא נאָרד־פעלקער.—אַזיאַטישע און אייראָפּעאישע קליידער.

דער אויפמערקזאמער לעזער וועט זיך ניט וואונדערן, וואָס אין קעפּעל פון דיזען קאַפּיטעל שטייט פריהער פּוץ און נאכהער קליידונג, דען ער וועט זיך דערמאָנען אָן דיא בעמערקונג אין פאָריגען קאַפּיטעל, דאָס דער אָנפאנג פון קליידער איז געמאַכט געוואָרן דורך דיא איינגעבאָרענע נייגונג ביי אלע מענשען צום פּוץ. ווען דיא ווייגעלע פון דער מענשהייט וואָלט געווען אין קאַלטע לענדער, וואָלט

עס נאַטירליך אַנדערס געוועזן. מענשען וואָלטען אין דער זעלבער צייט געמוזט עבענזאָ פיעל זאָרגען צו פערשאַפען זיך קליידער און וואָהנונגען, וויא שפייז. אַזוי אָבער וויא דיא ערשטע מענשען האָבען געלעבט און נור געקענט לעבען אין וואַרימע לענדער, האָבען זיי עבענזאָ ווייניג געדענקט וועגען בעדעקען זייערע קערפּערס מיט קליידער, וויא חיות. זיי זיינען ארומגעגאַנגען גאַנץ נאַקעט, און ווען זיי האבען אָנגעפאַנגען עפּעס אָנצוטאָן אויף זייערע קערפּערס, איז עס נאר אַרויסגערופען געוואָרן דורך דעם איינגעבאָרענעם וואונש זיך אויסצופּיינען און זיך קינסטליך שענער צו מאַכען.

זעלבסטפערשטענדליך, דיא גרעסטע ראָלע אין דער אַלגעמיי־נער שטרעבונג צום פּוץ שפּיעלט דער געשלעכטליכער פערקעהר. עס איז ניט דאָ דער אָרט אויף דיזען וויכטיגען פונקט זיך אָבצו־שטעלען, נאר עס איז ניט איבריג אָנצו־ווייזען אויף דיא פעסטגע־שטעלטע אין דער נאַטורוויסענשאַפט טהאַטזאַכע, אז דיא נאַטירליכע בעפּוצונגען, וויא קאָלירען, פּעדערן א. ז. וו., וואָס זכרים פון פערשיעדענע סאָרטען חיות בעזיצען, האָבען זיך ביסלעכווייז ענטווי־קעלט דורך דיא איינגעבאָרענע נייגונג צו צוציהען צו זיך און מעהר געפעלען צו ווערן דיא נקבות. אין דער ענטוויקלונגס־לעהרע, וועגען וועלכע עס איז שוין געשפּראָכען געוואָרן אין דיא פריהערע קאַפּיטלעך, ווערט דיזער נייגונג בעצייכענט אונטער דעם נאָמען: געשלעכט־ליכע סעלעקציאָן (אויסוואַהל), און אין דיא ענדערונגען, וואָס זיינען פאָרגעקומען און קומען פאָר שטופענווייז אין דער טהיערען־וועלט, איז דיזע סעלעקציאָן געוועזן איינע פון דיא וויכטיגסטע אור־זאַכען, וויא דאַרווין און זיינע אַנהענגער האָבען עס אזוי קלאָר און דייטליך בעוויזען.

ביי דיא ערשטע מענשען, אַלס וואַהרע נאַטור־קינדער, האָט זיך דיזע נייגונג געמוזט אַרויסווייזען ניט ווייניגער, וויא ביי דיא ענטוויקעלסטע חיות, און אונטער אַנדערע זאַכען האָט זיא אויך געווירקט אויף דיא ענטשטעהונג און ענטוויקלונג פון אויסערן און קינסטליכען פּוץ. מיט דער צייט אָבער איז אונטער מענשען דיא נייגונג צום אויסערן פּוץ בעזאָנדערס איינגעוואָרצעלט געוואָרן

גראדע ביי דיא נקבות, און זאגאר ביי פיעלע איבערגעבליבענע ווילדע פעלקער געפינען מיר, אז דיא פרויען פוצען זיך שוין מעהר, וויא דיא מענער. דאס קומט שוין אבער דורך דעם, וואס דיא מענער געוועלטיגען איבער פרויען און קימערן זיך געוויינליך וויניג צו געפעלען דיא פרויען דורך זייער פיזישע שיינהייט. אין דיא ערשטע צייטען, ווען דיא פרויען זיינען געווען אזוי אונאבהעננגיג און זעלבסטשטענדיג פון דיא מענער, וויא מיר זעהען עס ביי חיות, האבען דיא מענער בעדארפט זוכען מיט וואס עס איז איבערצושטייגען איינער דעם אנדערן, אום גיכער און לייכטער צו געפעלען ווערן דיא פרויען. און דאן האבען זיך מענער ווירקליך מעהר געפוצט, וויא פרויען. יעדענפאלס זעהען מיר נאך יעצט, וויא ביי פיעלע ווילדע פעלקער זיינען עס גראדע דיא מענער, וואס פארבען, מאלען, קראצען, קריצען און שניידען זייערע קערפערס מעהר, וויא דיא פרויען. דערמיט מאכען זיי קינסט־ליך דאס זעלבע, וואס הענער און איבערהויפט דיא זכרים פון פויגלעך האבען זיך ערוואָרבען נאטירליכערווייזע אין דיא גרויס און אין דיא פארבען פון זייערע פעדערן דורך דיא געשלעכטליכע סעלעקציאן.

נאר ווען מיר וואלטען איבערהויפט געקענט האבען א צווייפעל, אז מענשען האבען זיך פריהער אנגעהויבען צו פוצען, וויא צו קליי־דען, וואלטען מיר איהם געמוזט פערלירען, בעטראכטענדיג דיא אלע אונז בעקאנטע ווילדע פעלקער. נאך יעצט געפינען זיך ווילדע שטאמען, וואס גייען ארום גאנץ נאקעט. אויף דער פיגור 57 איז פארגעשטעלט א פרוי פון דעם שטאם אזאנדע אין אפריקא; אבער זיא טראגט שוין פון דעסטוועגען רינגען ארום דיא ארעמס און פיס און א שנירל ארום האלז, וויא אויך א מין גארטעל. דאס זעלבע איז מיט אלע נאקעטע ווילדע. רייזענדע האבען געפונען א סך ווילדע פעלקער אהן שום קליידער, אבער קיין איינציגען אהן אירגענד וועלכע בעפוצונגען. נאך מעהר, פון דיא פערשיעדענע זאכען, וואס אייראפעער שלאגען פאר דיא ווילדע, אום צו בייטען זיך מיט זייערע זאכען אדער צו פיהרען מיט זיי א האנדעל, קלייבען דיא ווילדע אויס גראדע זאכען צום פוץ. פאר פאטשערקעס, שטיקלעך בלעך, געפארבטע שמאטעס זיינען ווילדע בערייט אבצוגעבען זייערע



פיג. 57—אַ פרוי פון דעם שטאַם אַזאַנדע אָדער ניאַם־ניאַם אין אַפריקאַ.

טייערסטע און נייטיגסטע זאכען. אויראָפּעאישע הענדלער בענוצען זיך אָפט מיט דיזע שוואַכקייט פון דיא ווילדע, אום זיי צו בעשווינדלען; אָבער ווען דיא ווילדע וואָלטען פערלאַנגט אָדער ליבערסט געקויפט ניצליכע זאַכען, וויא צאַצקעס, וואָלטען זיי נאַטירליך געקענט קריגען דיזע זאַכען ביי דיא אויראָפּעאישע הענדלער. א קאַפּיטאַן פון א שיף דערציילט, אַז ער האָט זעהר לייכט געקענט פערקויפען צו דיא איינגעבאָרענע פון פּאַטאַגאָניען שטיקלעך זיידענע לענטעס, מיט וועלכע זיי האָבען זיך באַלד אַרומגעבונדען דיא קעפּ; אָבער א שטיק טוך, וועלכע וואָלט זיי זעהר צוניץ געקומען, האָבען זיי אָנפאַנגס אפילו מיטגענומען, נאָר זיי האָבען עס באַלד אוועקגעוואָרפען אַלס א גאַנץ אונניצליכע זאַך. אויף איינינע אינזלען פון גרויסען אָקעאַן האָבען אויראָפּעער געוואָלט איינפיהרען ציגען, שעפּסען און אַנדערע ניצליכע בהמות, אום דיא איינגעבאָרענע זאָלען האָבען גוטע שפּייז; אָבער דיא פּראָבעס זיינען גאָר ניט געלונגען, ווייל דיא איינגעבאָרענע האָבען זיך גאָר ניט געקימערט וועגען דעם; נאָר פאַר עטליכע רויטע פעדערן האָט מען ביי זיי געקענט אָבקויפען אַלע זייערע אינז־לען. מיט אַזעלכע ביישפּיעלען קען מען אָנפילען א גאַנצען בוך.

דיא פאָרמען, אין וועלכע דיא איינגעבאָרענע נייגונג צום פּוץ האָט זיך אַרויסגעוויזען ביי ווילדע פעלקער, זיינען אין העכסטען גראַד פער־שיעדען. אָפט איז שווער צו בעגרייפען, וויא אַזוי דיזע אָדער יענע מאָדע איז ענטשטאַנען און האָט זיך געקענט ענטוויקלען. בעזאָנ־דערס איז עס דער פאַל מיט דיא פערשיעדענע אָפּעראַציעס, וועלכע מענשען האָבען געמאַכט אויף זייערע אייגענע קערפּערס, כאָטשע דאָס האָט זיי ניט נאָר געקאָסט זעהר פיעל צייט און מיהע, זאָנדערן אויך פיעל שמערצען און ניט זעלטען דאָס לעבען. זעהענדיג, וויא אונזערע פרויען שנורעווען זיך איין אין קאָרסעטען, לעבערן זיך נאָך דורך דיא אויערן, פאַרבען זיך און טראָגען איבערהויפּט דיא אונבע־קוועמסטע קליידער און בעפּוצונגען, אַבי נור שקלאַוויש צו פאָלגען נאָך דער קאַפּריזנער מאָדע, דאַרפען מיר זיך איינענטליך ניט וואונ־דערן, ווען אונזערע אור־אורעלטערן האָבען זיך אויך געמאַכט לעבער אין דיא נעזער און ליפּען, אום אין זיי אַריינצושטעקען רינגען, וואָס



פיג. 58—אַ פיהרער און מכשף ביי דיא לאָאַנגאָ־נעגערן
אין קאָנגאָ, אַפריקאַ.

עס האָט זיי נאָר נאַטירליך געשטערט ביי'ן ריידען, עסען און ביי יעדער בעוועגונג. איינמאָל איז אַ געוויסע זאַך אָנערקענט געוואָרן אַלס אַ שיינער און אָנציהענדער פּוץ, האָט מען שוין איהר געטראָגען, וויא פיעל אונאָנגענעהמקייטען און זאָגאַר שמערצען זיא האָט ניט פערשאַפט דיא טרעגערס. אַ מאָדע, וועלכע האָט געקענט ארויסקומען גאַנץ צופעליג, פלעגט שוין פעסט איינגעוואָרצעלט ווערן דורכ'ן מנהג און ביסלעכווייז זאָגאַר בעדעקט ווערן מיט אַ רעליגיעזען מאַנטעל. וויא משונה'דיג, העסליך עס מעג אונז אויסזעהען אַזאַ קאָפּ־בעפּוצונג פון אַ נעגער־פיהרער אין קאָנגאָ (אפריקאַ), וויא אויף דער פיגור 58, איז עס אין דיא אויגען פון דיא נעגערן געוויס ניט אַ קלענערע פּוץ, וויא דיא קאַסקעס מיט פערדישע עקען אָדער אַנדערע אַזעלכע מילי־טערישע קעפּ־בעפּוצונגען, וואָס אונזערע גענעראַלען טראָגען ביי צערעמאָניעס. דער צוועק איז דערזעלבער: זיך אויסצוצייכנען מיט אַ ספּעציעלע בעפּוצונג פון דיא איבעריגע מענשען. אונזערע ווייבער וועלען נאַטירליך לאַכען און שטוינען פון אַזאַ מין טהורם אויף'ן קאָפּ, וויא אייניגע נעגערקעס טראָגען (זעה פיגור 59); אָבער מיט וויא פיעל זיינען זייערע אייגענע פּאַרוקען און שיניאָנען שענער און בעסער? פאַר דיזע נעגערקעס איז עס יעדענפאַלס אַזאַ שיינע פערקאַמונג,



פיג. 59—וויא מאַנכע נעגערקעס בעפּוצען זייערע קעפּ מיט זייערע האָר.

וויא פאר אונזערע פרויען דיא קינציגסטע פערקאמונגען פון דיא בעסטע און קינסטליכסטע פאריקמאכערס. דער אונטערשיעד איז נור אין געשמאק, אבער דער פאקט בלייבט דערזעלבער, אז דיא האר ווערן געברויכט פיר קינסטליכע בעפוצונג. אין דיזער בעציהונג ציייכנען זיך בעזאנדערס אויס דיא נעגערן אין אסט־אפריקא. דיא פערקא־מונגען אויף דער פיגור 59 זיינען נאר א ביישפיעל פון א גאנצע רייהע אזעלכע. ניט נאר דיא פרויען, זאנדערן אויך דיא מענער אין גרויסע טהיילען פון אפריקא מאכען דיא משונה'דיגסטע פער־דרייהונגען מיט זיירע געגרייזעלטע האר און קלעפען זיי צוזאמען מיט פערשיעדענע זאכען, אום אנצוהאלטען דיא אויסגעקליבענע פארמען. טראָץ דיא שמוץ און דיא פאראזיטען, וואס קלייבען זיך אן אין זייערע קעפ, היטען זיי אפ זייערע פערקאמונגען אפילו אין שלאף, אונטערלייגענדיג אזעלכע קלעצלעך און ביינקעלעך, וויא עס איז שוין געוועז פארגעשטעלט אויף דער פיגור 48.

אט צו וואס עס פיהרט דיא שטרעבונג צום פוץ ביי זאנסט נאקעטע ווילדע! אבער דאס איז נאך א קלייניגקייט אין פערגלייך מיט דיא גרויסע שמערצען, וואס ווילדע האבען צוליעב דעם פוץ אויסצושטיין ביי דיא זא־גענאנטע ט א ט ו א י ר ו נ ג ע ן אדער אלערליי הויט־שניידונגען. עס איז אונז גאנץ אונבעגרייפליך דיא געדולד, מיט וועלכע ווילדע האלטען אויס דיא גרויסע ווייטאגען, ווען מען שניידעט זייער לייב און מען בעשיט נאך דיא שניטען מיט גיפטיגע זאכען, אז דיא הויט זאל זיך ניט צוזאמענציהען און אז דיא געמאכטע צייכענס זאלען פערבלייבען לעבענס־לאנג. מאנכע פעלקער דערגרייכען אין דער קונסט פון טאטואירונג צו א זעהר הויכע שטופע, דען זיי קענען אויסשניידען זעהר שיינע פיגורען אויף דער הויט. דיא מאא־ריס פון ניי־זעעלאנד, וועלכע זיינען געוועזען, וויא מיר ווייסען שוין, גרויזאמע מענשען־פרעסער און קונציגע וועבערס, האבען זיך אויך אויסגעצייכענט מיט זייערע טאטואירונגען. זיי פלעגען אויסקריצען אין פערלויף פון יאהרען פערשיעדענע פיגורען אויף זייער הויט, אקוראט וויא זיי וואלטען געשניצט אויף האלץ, גאר ניט אכטענדיג דערביי אויף דיא שמערצען. אויף דער פיגור 60 זיינען פארגעשטעלט



פיג. 60—טאַטואירטע איינגעבאָרענע פון ניי־זעעלאַנד.

צוויי איינגעבאָרענע פון ניי־זעעלאַנד, ביי וועלכע אפילו דאָס גאַנצע געזיכט איז טאַטואירט. איינער טראָגט אויך א לאַנגען אויער־רינג. דיא ענגלענדער, וועלכע הערשען יעצט דאָרטען, האָבען שוין אָנגעטאָן דיזע איינגעבאָרענע אין אייראָפּעאישע קליידער; אָבער דיא טאַטו־אירונגען האָבען זיי נאַטירליך ניט געקענט אָבקראַצען. ביי דיא מאַאָרים איז דער גאַנצער קערפּער געוועזן מעהר אָדער ווייניגער אַזוי אויסגעקריצט אדער טאַטואירט. איבערהויפּט איז טאַטואירונג געוועזן אַם מייסטען געברויכט און פערשפּרייט ביי דיא איינגעבאָרענע פון דיא אינזלען אויף דעם גרויסען אָקעאַן; אבער פערשיעדענע שניטען אויף קערפּערס און זאַגאַר פערניכטונג, אויסקרימונג פון גליעדער געפינען מיר כמעט ביי אלע פעלקער אויף דער ערד. דיא פאָרמען פון טאַטואירונג זיינען אַזוי מערקווירדיג פערשידענאַרטיג, וויא האָר־פערקאַמונגען און בעפּוצונגען; אבער דיא אומישנע פער־קריפּלונג פון קערפּער און דיא וויטאָגען דערביי זיינען איבעראַל ארויסגערופען געוואָרען דורך דיא זעלבע אורזאַכען.

דערווילדער מענש איז עפעם אזוי וויא ניט צופרידען געוועזען מיט דעם, וויא דיא נאַטור האָט איהם בעשאַפען, און דאַרט, וואו ער האט ניט געקענט אדער האט ניט געהאַט וואס אויף זיך ארויפצוהיינגען אלס אויסערן פוץ, האט ער געלאזט פערגיסען זיין בלוט און זיך אָנטאָן גרויסע יסורים, אבי זיין קערפער אַזוי צו פערענדערן, אז ער זאָל זיך דערמיט קענען אויסצייכנען און אויס־פיינען, וויא איהם האָט זיך געוועלט. מאַנכע פעלקער האָבען געגאָלט אָדער איינפאַך אויסגעריסען דיא ברעמען; אַנדערע פלעגען אויס־האַקען זייערע אויבערסטע פאָרדער־ציינער, אום דיא אונטערשטע פאָרדער־ציינער זאָלען אַזוי אויסוואַקסען, אז דיא אונטערשטע לופ זאָל ארויס־סטאַרטשען; אייניגע פלעגען איינפאַך אָבהאַקען פינגער; און אַלע האָבען זיך מעהר אָדער וויינינער געפּאַרבט. עס קען קיין צווייפעל ניט זיין, אז דיא מלה־צערעמאָניע, וועלכע איז נאָך ביז היינט צו טאָג פערבליבען ביי פיעלע פעלקער, וואָס האָבען גאר ניט צו טאָן מיט אידען און זייער רעליגיאָן, שטאַמט אויך פון דיעזע זעלבסט־פייניגונגען און פערקריפּלונגען.

דיא שטרעבונג צו ענדערן דיא נאַטירליכע פאָרמען פון דעם מענשליכען קערפער האָט ביי אייניגע פעלקער דערגרייכט צו אַזאַ שטופע, דאָס פון קינדוויים אָן פלעגט מען אייניגע גליעדער קאַליעטשען און פערקריפּלען. זאָ איז עס אייניגע אינדיאַנער שטאַמען זעהר געפעלען געוועזען אויסצוצייכנען זיך מיט הויכע און שפּיציגע שאַרבענס, און אום דערצו צו דערגרייכען, פלעגען זיי ביי זייערע קינדער צוזאַמענדריקען דיא קעפּ מיט בעזונדערע קלאַמערן, וועלכע זיינען געוועזען צוגעפּעסטיגט צו דיא וויגעלעך. דיא אינקאַס, דיא אַלטע איינוואָהנער פון פּערו, פלעגען גראַדע זיך סטאַרען צוזאַמענ־צוקוועטשען דיא שאַרבענס אַזוי, אז זיי זאָלען פערבלייבען נידריג און לאַנג. אַזעלכע ענדערונגען פון שאַרבענס זיינען, וויא מען האָט גרינדע צו דיינקען, זעהר פערשפּרייט געוועזען אין דיא גרוי־אַלטע יאָהרען. ביי אייניגע מאַלאַיער פעלקער פלעגט מען ניט נאר צוזאַמענקוועטשען דעם שאַרבען, זאָנדערן אויך דעם נאָז, אז ער זאָל זיין וואָס פלאַ־בער. אויך פלעגען דיא זעלבע פעלקער פון קינדוויים אָן פאַנאַנדער־

ציהען דיא אויערן, אום זיי צו מאַכען וואָס לענגער. ביי דיא כינעזער איז, וויא בעוואוסט, נאָך פערבליבען דער מנהג צו פערקריפּלען דיא פיס פון פרויען. דאס איז יעצט איינפאַך א פוץ, דען דיא כינעזער פרויען קאָקעטירען מיט זייערע צוזאַמענגעדריקטע פיסלעך, וועלכע שטערען זיי איינפאַך ביי'ן ארומגיין, אַזוי וויא אונזערע דאַמען מיט זייערע צוזאַמענגעשנורעוועטע טאַליעס, וועלכע שטערען זיי ביי'ן אָטהעמען. מיט אויסנאַהמע פון דיא אויגען זיינען אלע אונזערע אויסערע גליעדער מעהר אָדער וויינִיגער פערקריפּעלט געוואָרן ביי דיזען אָדער יענעם ווילדען פאָלק, לויט א צופאַל אָדער א קאַפּריז פון געשמאַק אין פוץ־זאַכען.

דיא נייגונג צום פוץ איז אָבער ביי אַזעלכע פערקריפּלונגען און בלוט־פערגיסונגען געווען פערבונדען מיט אַנדערע אורזאַכען און ספּעציעל מיט רעליגיעזע. אום מיר זאָלען דאָס קענען בעגרייפען, דאַרפען מיר זיך נאר גוט צוקוקען צו געוויסע מנהגים, וועלכע זיינען פערבליבען אין רעליגיאָנען. קרבנות און בלוט־פערגיסונג זיינען פערבליבען אין אַלע רעליגיאָנען, ווען ניט בוכשטעבליך, וויא אין דיא באַרבאַרישע צייטען, זאָ וויינִיגסטענס אלס צייכענס אָדער סימבאָלען צו פערגיטיגען דיא געטער אדער איין איינציגען גאָט. יעדערער ווייס עפּעס דערפון, און עס איז איבריג אויף דעם זיך דאָ אָבצושטעלען. מיר ווילען נאָך איבריגענס דערפון האָבען צו ריידען אין דיא קאַ־פּיטלעך איבער רעליגיאָנען. מיר ווייסען אבער שוין פון איינִיגע ערקלערונגען אין פריהערע קאַפּיטלעך, אַז אין דער רעליגיאָן האַלטען זיך אָן גרוי־אַלטע מנהגים און ניט זעלטען אַזעלכע, וואָס זייער איינ־פיהרונג איז אונז געוואָרען גאַנץ אונפערשטענדליך. אין דעם ביסעלע רויטע וויין, וואָס שטעלט פאָר אין דער אַלערהייליגסטער קריסטליכער צערעמאָניע דאס מענשליכע בלוט, שטעקט נאר אין אמת'ן א שטופענווייזע פערענדערונג פון דיא מענשליכע קרבנות אין דיא גרוי־אַלטע צייטען. דיא גייסטליכע פערטייטשען און פּשט'לען דיזע צערע־מאָניע, וויא עס פאַסט זיי אַם בעסטען; אבער דער קולטור־פאָרשער ווייס און פערשטייט דעם אמת'ן און ריכטיגען זינען דערפון, וויא אויך פון דיא מייסטע אַנדערע זאָנדערבאַרע און „געהיימניספאָלע" רעליגי־

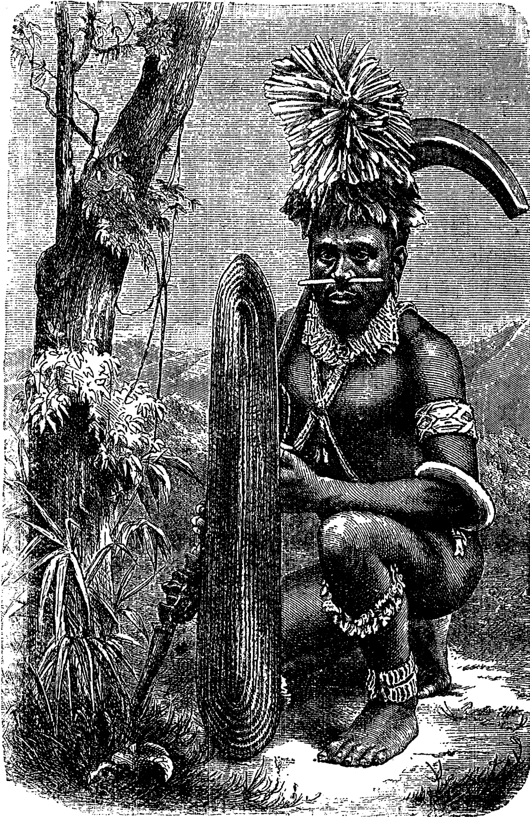
עזע צערעמאָניעס. מען דארף איבריגענס ניט פיעל פילאָזאָפירען און זיך גריבלען, אום איינצוזעהען, אז אין אַלע צייטען איז א מענש־ליכער קערפּער און בעזאָנדערס מענשליכע בלוט געווען בעטראַכטעט אַלס דער בעסטער, העכסטער און ליעבסטער קרבן צו דיא געטער. און וועלכער אָפּפער האט נאך פאר דעם ווילדען מענש געקענט נערעכענט ווערן העכער און טייערער, וויא זיין אייגענע בלוט? מיט וואָס האָט ער דען גיכער און לייכטער געקענט ערווערבען זיך דיא הילפע פון זיינע בלוט־דורשטיגע גייסטער, וויא מיט דיא פער־גיסונג פון זיינע אייגענע בלוט? און דאס האט געפיהרט דערצו, אז מען זאָל זיך לאָזען בלוט און אויך איבערלאָזען א צייכען דערפון אויף זיך, אום זיך דערמיט טאַקע אויסצוצייכנען, אום אַלע זאָלען עס זעהען. א שניט אויף אירגענד וועלכען טהייל פון קערפּער, בעזאָנדערס אויף דער ברוסט אָדער פּנים, איז געווען אַזא צייכען, און אזוי וויא ווילדע האָבען דארויף נור געקענט קוקען מיט מורא און אכטונג, זאָ האָבען זיי עס אָנגעפאַנגען נאָכצוטאָן, און דערביי איז עס אויך צוגלייך אָנגענומען געוואָרן אַלס א׳ן אנציהענדע זאך, אַלס א בעפּוצונג. עס איז אויך מעגליך, אז דיזע בלוט־לאָזען און שניטע אויף דעם קערפּער זיינען גאַנץ אין אָנפאַנג געווען בעטראַכ־טעט אַלס א מין קאמיע, אַלס א צויבער־מיטעל, אַלס א פערבינדונג מיט דעם גוטען גייסט געגען דעם בייזען. אין אונזערע צייטען עקזיסטירט גראַדע א׳ן אומגעקערטער אַבערגלויבען, אז אום צו שליסען א ריכטיגען בונד מיט דעם טייוועל, דארף מען ניט אַנדערש אונטערשרייבען דעם קאָנטראַקט מיט אייגענע בלוט.

ווען א געוויסער צייכען פון בלוטפערגיסונג איז ביסלעכווייז אריין אין אַלגעמיינעם געברויך ביי א געוויסען שטאַם, איז ער אויך דערמיט געוואָרן דער פערבינדונגס־צייכען פון דיזען שטאַם, אום זיך צו אונטערשיידען פון אַנדערע פעלקער. עס איז געווען גאַנץ נאַטירליך, אז יעדער זאָל טראָגען אויף זיין קערפּער א צייכען פון זיין אָבשטאַמונג, פון זיין אַנגעהעריגקייט צו א געוויסען פאָלק. אונטער זיך איז דיזער צייכען געווען א בעפּוצונג, אָבער פאר פרעמדע איז ער געווען א׳ן אָנווייזונג אויף דיא אַנגעהעריגקייט צו

א בעשטימטען שטאַם. אַזעלכע שטאַם־צייכענס זיינען געווען גאַנץ פערשיעדען. אייניגע שטאַמען האָבען געגאָלט דיא האָר אויף זייערע קעפּ, איבערלאָזענדיג א געוויסען טהייל; אַנדערע האָבען אויף א געוויסע אַרט געפלאָכטען און פערקאַמט זייערע האָר; דריטע האָבען זיך אַזוי און ניט אַנדערש געפאַרבט; פיערטע האָבען געטראָגען געוויסע רינגען אָדער אַנדערע צאַצקעס, פינפטע האָבען געמאַכט קאַרבען און קריצונגען אויף זייער הויט גופא, א. ז. וו. א. ז. וו. מיט דיא בעשרייבונגען פון אַזעלכע שטאַם־צייכענס קען מען אָנפילען גאַנצע ביכער.

ביי פיעלע ווילדע פעלקער זיינען געוויסע זעהר משונה'דיגע בעפּוצונגען געטראָגען געוואָרען נור פון ערוואַקסענע מענער אַלס א צייכען, דאָס זיי זיינען קריגערס. איבערהויפּט ווען זיי פלעגען גיין אין מלחמה, פלעגען זיי אויף זיך אָנטשעפּען זאַכען, וואָס, נאָך זייער מיינונג, האָבען געקענט איבערראַשען אָדער איבערשרערען דעם שונא. אויף דער פּיגור 61 איז פאָרגעשטעלט א קריעגער פון דיא סאַלאָמאָן אינזלען (אויף דעם גרויסען אָקעאַן) מיט זיין שילד און פּיקע. ער איז גראַדע ניט טאַטואירט; אָבער ער טראָגט אויער־רינגען און א שטעקעלע דורכגעשטופּט דורך זיין נאָז. זיינע הענט און פיס זיינען בעפּוצט מיט רינגען, און אויפ'ן קאָפּ טראָגט ער א גאַנצען פּעקעל מיט צאַצקעס. וואָס עס איז דאָ געוויינליכער פּוץ ביי דיזע ווילדע און וועלכע פון דיזע צאַצקעס זיינען פערבונדען מיט דיא אָנגענומענע צייכענס און אַבערגלייבענס פון גאַנצען שטאַם, איז שווער צו אונטערשיידען. אַלעם צוזאַמען איז דאָס דיא געוויינליכע בעפּוצונג פון דיזע קריגערס, וויא זיא איז דורך דיזע אָדער אַנדערע אורזאַכען בּיסלעכוויז איינגעפיהרט געוואָרן. נור אייניגע צאַצקעס אויפ'ן קאָפּ בעצייכנען דאָ ספּעציעל דעם מיליטערישען צושטאַנד, דען געוויינליך זוכען דיא ווילדע קריגערס וואָס מעהר צו בעפּוצען זייערע קעפּ. אויף דער פּיגור 62 זעהען מיר א קריעגער פון דעם נעגער־פאָלק זולו אין זיד־אַפריקא. ער איז פאָרגעשטעלט אין זיין פּאַראַדנער מיליטערישער פאָרמע אַלס קריעגס־פיהרער; נאָר זיין הויפּט־בעפּוצונג איז אויפ'ן קאָפּ. דער בינטעל שטרויס־פעדערן איז ניט נאָר א

צייכען פון זיין ראנג, נאָר ווערט אויך ביי דיא זולו בעטראַכטעט
אַלס א מיטעל אַרויפצוויאָגען א שרעק אויף דעם שונא. דיא גאַנ־



פיג. 61—א קריעגער מיט געוועהר און בעפּוצונגען פון דיא
סאלאָמאָן אינזלען אויף דעם גרויסען אָקעאַן.



פיג 62—א זולו גענעראַל אין זיין פּאַראַדנער מיליטערישער פאָרמע.

דערבאַרסטע און משונה׳דיגסטע בעפּוצונגען האָבען געוויינליך געטראָגען די קריעגערס ביי אַלע ווילדע פעלקער. דאָס איז געווען בעטראַכטעט אַלס זייער פאָרמע און דערמיט האָבען זיי אויך צוגעצויגען צו זיך די פרויען. וויא שווער און אונבעקוועם דיזע בעפּוצונגען זיינען פאַר זיי ניט געווען, האָבען זיי פון דעסטוועגען געזוכט וואָס מעהר צאַצקעס אָנצוהייגגען אויף זיך.

דיזע פערבינדונג פון פּוץ מיט מלחמות איז אויך געווען איינע פון די אורזאַכען, וואַרום ביי ווילדע פעלקער פּוצען זיך די מענער פיעל מעהר, וויא די פרויען—גראַדע דער געגענטהייל וויא אין ציוויליזירטע לענדער. יעדער מאַנספּערזאָן איז אין ווילדע צושטאַנד א קריעגער און דאַרף אַלזאָ האָבען א פאָרמע, מיט וועלכע ער זאָל קענען שטאָלצירען פאַר די פרויען און זיך אונטערשיידען פון די פיינדע אין אַלע צייטען און בעזאָנדערס אין צייט פון מלחמה. צוליעב דעם האָבען סאָלדאַטען שטענדיג געטראָגען און טראָגען נאָך יעצט פערשידענאַרטיגע פאָרמען און בעפּוצונגען. דער אונטערשיעד איז, וואָס ווילדע, ניט האָבענדיג קליידער, האָבען ניט נאָר געטראָגען זייערע בעפּוצונגען אויף זייערע נאַקעטע קערפּערס, זאָנדערן האָבען אויך זייער אייגענע הויט געפאַרבט און געשניטען.

די אמת׳ע טאַטואירונג, אַלס א קונסט־אַרבייט, וויא זיא האָט זיך בעזאָנדערס אַרויסגעוויזען ביי די איינגעבאָרענע אויף די וואַרימע אינזלען פון גרויסען אָקעאַן, האָט זיך ביסלעכוויז ענטוויקעלט פון דעם מנהג צו פאַרבען די קערפּערס, א מנהג, וועלכער איז וואַהרשיינליך איינגעפיהרט געוואָרן צוליעב מיליטערישע צוועקען, הויפּטזעכליך, אום צו שרעקען די פיינדע. די פאַרבען, פון וועלכע די ווילדע האָבען געקענט וויסען (מייסטענס קלעפּיגע ערד־פאַרבען), האָבען זיך נאַטירליך ניט געקענט לאַנג האַלטען אויף די הויט, און דארום פלעגט מען זיי מוזען אָפט בענייען און אירערשמירען. די אינדיאַנער פון נאָרד־אמעריקא פלעגען זיך פאַרבען כמעט יעדען טאָג און דערביי פלעגען זיי זוכען איבערצושטייגען איינער דעם אַנדערן אין דעם גלאַנץ פון די קאָלירען און אין די שיינקייט פון די צייכנונגען. איינינע איז געפעלען געווען אבצופאַרבען דעם גאַנצען קאָפּ רויט,

אַנדערע פלעגען נאָך דערביי בעשפּרינקלען מיט שוואַרצע פלעקען. פיעלע פלעגען אָפּשמירען איין העלפט געזיכט רויט און דיא אַנדערע העלפט שוואַרץ. אייניגע אינדיאַנער שטאַמען פלעגען לויפען צעהנדליגע מיילען, אום צו קריגען רויטע ערד־פאַרב. רויטע פאַרב איז איבערהויפּט געווען אם מייסטען געזוכט און געשעצט פון אַלע ווילדע. דער מנהג צו פאַרבען זיך עקזיסטירט ביז היינט צו טאָג ביי אייניגע אינדיאַנער פעלקער. אפילו דיא אָרימע און זעהר נידערשלאָגענע ווילדע פון דעם זאָ־גענאַנטען פייערלאַנד ביי׳ן ענד פון זיד־אַמעריקאַ, וואו עס איז זעהר קאַלט, פלעגען זיך פאַרבען. זייער מאָדע איז געווען צו בעשמירען זייערע געזיכטען מיט שוואַרצע און רויטע פאַרבען, נאָר ארום דיא אויגען פלעגען זיי שמירען א ווייסע פאַרב. דיזע דריי פאַרבען זיינען איבערהויפּט געווען דיא געברויכליכסטע ביי ווילדע, און ניט נאָר אַזוי צוליעב דעם, וואָס זיי וואַרפען זיך גוט אין דיא אויגען, נאָר אויך צוליעב דעם, וואָס מען קען זיי לייכטער קריגען.

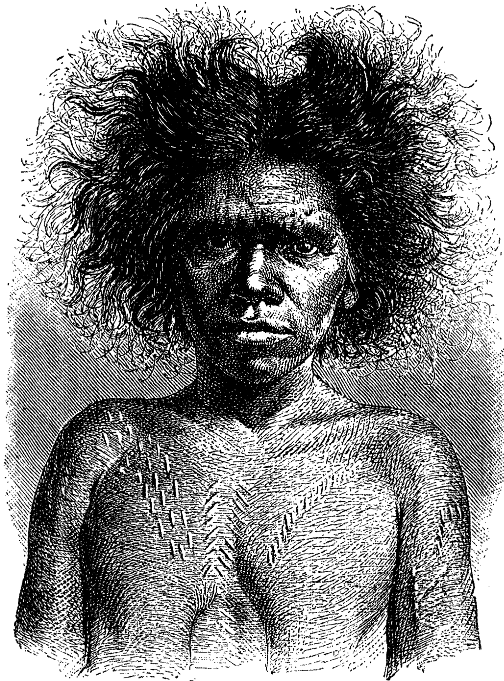
אַזעלכע געפאַרבטע געזיכטען האָבען געדיענט אַנשטאַט מאַסקעס; אָבער פיעלע ווילדע פעלקער האָבען נאָך אויך געברויכט אין צייט פון מלחמה זעהר גרויסע און שווערע מאַסקעס, אום נאָך מעהר צו שרעקען דעם שונא. יעדער ווילדער האָט געזוכט וואָס וויניגער צו זיין עהנליך צו א מענשען, ווען ער פלעגט גיין אויף מלחמה—און מלחמות האָבען פּאַסירט זעהר אָפט, מען קען זאָגאַר זאָגען שטענדיג—און אויסער פאַרבען, מאַסקעס און אַלערליי אָבשרעקענדע בעפּוצונגען, האָט מען זיך אויך געסטאַרעט וואָס העכער און בעטויבענדער צו שרייען און וואָס משונה׳דיגער צו קרימען זיך פאַר דיא שלאַכטען. דיזע געשרייען האָבען אויך אָפט געדיענט אַלס מיליטערישע סיגנאַלען און אייניגע פון זיי זיינען פערבליבען אַלס א ספּעציעלער שטאַם־צייכען, עבענזאָ וויא דיא פאַרבען און אַלע אויסערע בעפּוצונגען.

נאָר עס פערשטייט זיך, אַז דיא נויטוועגדיגקייט פון אָפטע איבערפאַרבונג און דיא שוועריגקייט צו קריגען דיא נייטיגע פאַרבען אין פיעלע ערטער האָבען בעדאַרפט ווירקען צו זוכען עפּעס אַזעלכעס,

אום דיא פארבען און צייכנונגען זאָלען וואָס לענגער און שטענדיגער פערבלייבען. און עס פערשטייט זיך, אז דער בעסטער מיטעל דערצו איז צו קריצען צייכנונגען אויף דער אייגענער הויט און דיא שניטען צו פארבען מיט גיפטיגע און אויסעסענדע מאטעריאלען. ווען ווילדע האָבען, צוליעב דיא אויבענאָנגעצייגטע אורזאכען, אָנגעפאנגען צו לאָזען זיך בלוט און צו מאכען געוויסע שניטען אלס צייכענס פון זייער פערבינדונג מיט גייסטער און מיט דעם שטאם, אָדער איינ־פאך, אום צו צייגען זייער מוטה, אונערשראָקענהייט און גדולה, איז שוין נאטירליך געווען דאָס ווייטער פאָרטצוזעטצען צוליעב שיינקייט און אויך צוליעב אָבשרעקען דעם שונא. פרויען האָבען ביסלעכווייז אָנגעפאנגען נאָכצומאכען דיא מענער, נאר נאטירליך צוליעב שיינ־קייט וועגען; אבער אונטער פרויען איז טאטואירונג אין אלגעמיינען פיעל וויינינער פערשפרייט געווען, וויא אונטער מענער. פון דיא פראָסטע שניטען און קארבען, וויא אויף דער פיגור 63, איז מען ביסלעכווייז איבערגעגאנגען צו אלץ בעסערע טאטואירונגען, וויא שוין אָנגעצייגט אויף דער פיגור 60.

דיא קונסט פון טאטואירונג בעשטייט אין א פערבינדונג פון פארבען מיט אויסקריצונגען אויף דער הויט. דיא אייגענבאָרענע אויף דיא אינזלען פון גרויסען אָקעאן געברויכען דערצו א קליינעם קאַם, וואָס איז געמאַכט פון הייפיש־ציינער. אויף דיזען קאם קלאפט מען מיט א האמערל, אום דיא ציינער זאָלען אריינדרינגען אין לייב. נאכהער בעשמירט מען דיא וואונדען מיט סאזשע, אויסגעמישט מיט אייל און מיט געוויסע פארבען, וויא עס פערלאנגט זיך, און נאכהער, ווען דיא וואונדען פערהיילען זיך, בלייבען שוין שטענדיג צייכענס, וואו דיא פארב האלט זיך. ווען קינדער ווערן אלט 12 יאָהר, הייבט מען זיי שוין אָן צו טאטואירען, און מען זעצט פאָרט דיזע אָפּער־ראציאָן דעם גאנצען לעבען ביז צום טיעפסטען אלטער. דער גאנצער קערפער ווערט אויף אזא שטייגער בעדעקט מיט אלערליי צייכנונגען נאך דיא אָנגענומענע מוסטערס, און מאנכע פון דיזע צייכנונגען זיינען ווירקליך שיין און בעוואונדערונגסווערטה. וואָס העכער דער גוסט און וואס מעהר קונסטפעהיג א שטאם איז, אלץ שענער זיינען

דיא צייכנונגען דיא טאַטואירונג ווערט ווירקליך א גראַווירונגס־ קונסט און א מאַלעריי־קונסט. אויף דער פיגור 64 איז פאָטאָגראַ־ פירט א טאַטואירטע מיידעל. דיא שטריכען ציהען זיך גלייך, און אלע צוזאַמען זעהען זיי אוים, וויא א'ן אויסגעשטריקטער יאַקעל. אנשטאָט צו מאַכען זיך א יאַקעל פון שטאָף מיט בעפּוצונגען א'ן



פיג. 63—אַ פרוי פון דיא איינגעבאָרענע אין ניו־סאַוטה־וויילס, אויסטראַליען, מיט קאַרבען אויף דער ברוסט און הענד.

פערשיעדענע׳ קאָלירען, האָט עס דיזע מיידעל אויף איהר אייגענע הויט. זיא האָט דערביי ניט ווייניג געבלוטעט און אויסגעהאלטען ניט ווייניג יסורים, אָבער דערפאַר האָט זיא זיך איין מאָל פאַר אַלע מאָל בעפרייט פון ווייטערע זאָרגען וועגען מאָדעס, וועלכע מוטשען אַזוי אונזערע דאַמען. זיא קען שוין ניט בייטען איהר יאַקעל, וויא שטאַרק זיא זאָל עס וועלען. דער רעזולטאַט איז אָבער דער זעלבער, דען דער פּוץ איז אויסגעפיהרט נאָך דיא אנגענומענע מוס־טערס און בעגריפע וועגען שיינקייט און קונסט. אין דיא אויגען פון אַזעלכע טאַטואירטע פרויען וועלען דיא שענסטע קאָסטיומען פון אונזערע דאַמען אויסזעהן אַזוי זאָנדערבאַר, לעכערליך און מיאוס, וויא זייערע הויט־צייכנונגען ווייזען זיך אונז אויס. יעדענפאַלס זיינען אַזעלכע טאַטואירונגען סימעטריש און רעגעלמעסיג געמאַכט, און ווען



פיג. 64—א טאַטואירטע מיידעל פון פאָרט מאָרעסבי אויף דעם גרויסען אָקעאַן.

עס זאָל אריין אין דער מאָדע אזעלכע פיגורען אויסצונייהען אָדער אויסצושטריקען אויף יאַקעלעך, ווען עס אונזערע דאַמען בעטראַכטען אַלס א פיינע בעפוצונג.

אין דיזע אַלע טאַטואירונגען, וויא פערשיעדען עס זאָלען ניט זיין זייערע פאָרמען, פערבלייבט אָבער אויך שטענדיג דער שניט אָדער צייכען, וועלכער האָט צוערשט אָנגעוויזען אויף דיא אַנגעהעריג־קייט צום שטאַם אָדער צו א פערבאַנד פון עטליכע שטאַמען. אַז טאַטואירונגען זיינען אויך פערבונדען מיט רעליגיעזע צערעמאָניעס, צייגט דער פאַקט, דאָס זיי ווערען געמאַכט פון דיא מכשפים און גייסטליכע. אונטער דעם איינפלוס פון אויראָפּעער ווערט אַליין דיזער מנהג אָבגעשוואַכט ביי דיא איינגעאָברע אויף דיא אינזלען פון גרויסען אָקעאַן; דערפאַר אָבער אז טאַטואירונג אריין אין דער מאָדע ביי איינינע אויראָפּעער, בעזאָנדערס ביי מאַטראָסען.

דיא זאַכען, מיט וועלכע דיא ערשטע מענשען האָבען זיך געקענט פוצען, זיינען זעלבסטפערשטענדליך געוועזען וויניג אין צאָהל. אַם מייסטען האָט מען געברויכט פעדערן, ציינער פון פערשידענע חיות, ים־שיסעלעך, שטיקלעך פעל, געפלאָכטענע האָר, שטריקלעך א. ז. וו. דיא בעפוצונג האָט זיך אָנגעפאַנגען אויף דיא טהיילען קערפער, אויף וועלכע עס איז לייכטער געוועזען עפּעס אָנצוהייגען און אָנצוהאַלטען. דיזע טהיילען זיינען נעמליך: דיא האַלז, דיא הענד, דיא פיס און דער קרייץ. דיא זאַכען, וואָס קענען זיך אויף זיי האַלטען אַם בעסטען, זיינען רינגען און שנירלעך, און דאַרום געפינען מיר טאַקע, אַז רינגען זיינען געוועזען דער הויפּט פוץ־אַרטיקעל ביי אַלע ווילדע פעלקער. דיזע רינגען האָט מען געמאַכט פון פערשיעדענע זאַכען. אין צענטראַל־אַפריקאַ פלעגען דיא עלטסטע טראָגען הענד־און פיס־רינגען פון דיא האָאָר אויף דעם עק פון א זשיראַפע; אין וועסט־אַפריקאַ פלעגעט מען מאַכען רינגעלעך פון שטיקלעך לעדער. ציינער פון חיות פלעגט מען דורכלעכערן און אָנצירעווען אויף שניר־לעך, וועלכע מען פלעגט מייסטענס ארומבינדען ארום האַלז. דאָס זיינען געוועזען דיא ערשטע האַלז־בענדער. אויף איינינע אינזלען פון גרויסען אָקעאַן דיענען דיא האַלז־בענדער פון דיא ציינער פון קאַ־

שאלאָטען (אזא מין וואלפיש) אי אלס צירונג אי אלס געלט. איבער־הויפט זיינען נאָך אין דיא עלטעסטע צייטען געברויכט געווען אלס טוישמיטעל אָדער געלט אזעלכע צירונגען, וואָס עס איז ניט לייכט געווען צו קריגען אָדער צו מאכען. אין דיא צייטען, ווען דער גאנצער רייכטהום פון א מענשען איז בעשטאנען נאָר אין דיא פוץ־זאכען, וואָס ער האָט געטראָגען אויף זיך, איז עס נאטירליך געווען, אז מען זאָל זיי בענוצען בּיי'ן אויסטויש. ווען מען איז שוין דערגאנגען, וויא צו שמעלצען מעטאלען, זיינען קופּערנע, בראָנזענע און אייזערנע רינגען געווען צוגלייך פוץ און געלט. זילבער און גאָלד זיינען געוויינ־ליך ניט געברויכט געווען אלס צירונג און נאָך וויינִיגער אלס טויש־מיטעל אפילו אין דיא ערטער, וואו דיזע עדעלע מעטאלען האָבּען זיך געפונען. מאנכע ווילדע אינדיאנער־שטאמען, וואָס האָבּען זיך בענוצט מיט גאָלד, קענען גערעכענט ווערן אלס א'ן אויסנאהמע.

פעדערן פלעגט מען צוערשט בענוצען צו בעפּוצען דעם קאָפּ, ווייל נאר אין דיא האָר האָט מען זיי געקענט אריינשטעקען, אָבּער שפּעטער האָט מען זיי אָנגעפאנגען צוזאמען־צובינדען, זאָ דאָס מען האָט זיי שוין געקענט בענוצען צו בעפּוצען אנדערע טהיילען פון קערפּער, בעזאָנדערס דיא העלזער און פּלייצעס. דיא אינדיאנער האָבען אַם מייסטען ליעב געהאט צו בעפּוצען זייערע קעפּ מיט א סך פעדערן. אלס ביישפּיעל קען דיענען דיא פיגור 65, וועלכע שטעלט פאָר א'ן אויסגעפּוצטען אינדיאנער־פיהרער פון דאקאָטא.

וויא נאר מענשען האָבּען זיך אויסגעלערנט צו פלעכטען שטריק, האָבּען זיי עס אויך גלייך אָנגעפאנגען צו בענוצען צום פּוץ. פון שטריקלעך און שנירלעך איז שוין לייכט געווען צו מאכען גארטלען און הייגערס פיר אנדערע זאכען. געפלאָכטענע שטריקלעך זיינען אליין געוואָרן א בעפּוצונג פאר אלע טהיילען קערפּער, וואו זיי האָבּען זיך נאר געקענט האלטען אלס רינגען און בענדער. שנירלעך האָט מען געטראָגען ארום קאָפּ, ווייל דיא אויערן און דער אונטערס־טער טהייל שטערן האָבּען זיי פערהאלטען. פון דיא האלז־בּענדער האָט מען שוין געקענט אראָפּלאָזען שנירלעך איבער דער פּלייצע און ברוסט, אלס א מין מאנטעל. דאס זעלבע האָט מען געקענט

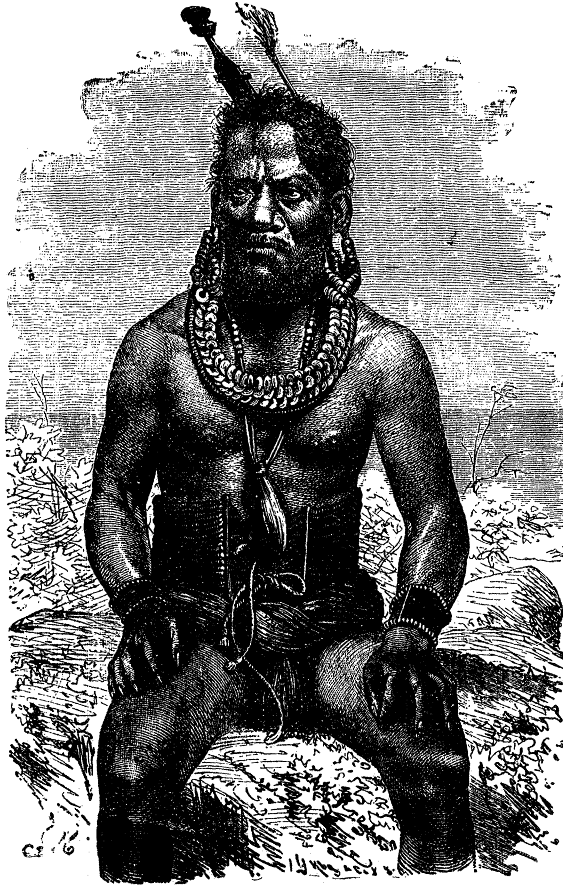
טאָן מיט דעם גארטעל, און דיזז ערשטע בערעקונגען פון דיא אונ־
טערסטע טהיילען קערפער זיינען וואהרשיינליך געמאכט געוואָרן מיט



פיג. 65—א'ן אינדיאנער פיהרער פון דעם דאקאָטא שטאָאט.

שנירלעך, וואָס זיינען אראָבגעהאנגען פון א גארטעל, אבער ניט מיט בלעטער פון פייגענבוימער, דען אזעלכע בלעטער האָט מען דאָך פריהער בעדארפט מיט עטוואָס צובינדען און צופעסטיגען. ארום דיא הענד און פיס האָט מען ארומגעבונדען אזוי פיעל שטריק־רינגען, וויא פיעל עס האָבען זיך נאר געקענט אָנהאלטען. אפילו דיא נאקעטע מיידעל פון אזאנדע אויף דער פיגור 57 טראָגט א גאנצע רייהע געפלאָכטענע רינגען אויף דיא הענד און פיס. דער איינגעבאָרענער פון דיא רוק אינזלען (אויף דעם גרויסען אָקעאַן) אויף דער פיגור 66 טראָגט שוין א גרויסען גארטעל און א האלז־באנד, געפלאָכטען פון שטריק און צוזאַמענגעבונדען, אום דער גארטעל זאָל זיך ניט אראָפּלאָזען. פוןביידע אויערן הייננט ביי איהם אויך אראָפּ א גרויסע פלעכטונג. אויסער דיא צאצקעס אויפ'ן קאָפּ בעשטייט אלזאָ זיין גאנצע בעפוצונג אדער, אויב איהר ווילט עס, קליידונג פון שטריקלעך.

דיא זאכען, וואָס ווילדע אין דיא ווארימע לענדער האָבען אליין עפּטער אָנגעפאנגען אראָפּצוהייגען פון זייערע האלז־בענדער און גארטלען, זיינען עס געווען דער ערשטער איבערגאנג פון פוץ צו קליידונג. דיא האלז־בענדער זיינען ביסלעכווייז אומגעוואנדעלט געוואָרן אין קאפּטלעך, וועלכע מען פלעגט טאקע אָנטאָן דורכשטופּענדיג דעם קאָפּ דורך דיא לאָך; און פון דיא גארטלען זיינען ביסלעכווייז געוואָרן פארטוכער און קליידלעך. ביי איינינע פעלקער איז בלויז דער אויבערסטער טהייל קערפּער געווען אביסעל צוגעדעקט און ביי אנדערע גראדע דער אונטערסטער. אויף דער פיגור 67 זעהען מיר א פרוי פון דיא סאמאָא־אינזלען אויף דעם גרויסען אָקעאַן. זיא טראָגט שוין א מין קליידעל, וועלכע איז זעהר בעפּוצט; אָבער איהר אויבערסטער טהייל איז נאָך גאנץ נאקעט, בעפּוצט בלויז מיט רינגען, א האלז־באנד און א רייפעל ארום קאָפּ. דיא מענער פון דיא סאמאָא־אינזלען זיינען אונגעפעהר אויך אזוי געקליידעט און בעפּוצט. זייער אייבערסטער טהייל בלייבט נאקעט. ווען מען זאָל נעהמען אין אנבעטראכט דיא דעקאָלטירטע קליידער פון אונזערע דאמען, זאָ וועט מען נאר האָבען צו זאָגען, אז דיא דאמען פון סאמאָא דעקאָלטירען זיך שוין אביסעלע צו פיעל.



פיג. 66—א'ן איינגעבאָרענער פון דיא רוק אינזלען
אויף גרויסען אָקעאַן.

זעהר וויניג ווילדע פעלקער פון דיא ווארימע לענדער בעדעקען זייער גאנצען קערפער, טראָגענדיג געוויינליך א מין קאפטעל אָדער מאנטעל און א קליידעל. אָבער מען דארף ניט מיינען, אז אזעלכע



פיג. 67—אַ פרוי פון דיא סאמאָא־אינזלען.

פעלקער זיינען שעמעדיגער אדער זיטליכער, וויא דיא וואָס גייען אָרום האלב אָדער אפילו אין גאַנצען נאַקעט. דיא פרויען פון אזאַנדע (וויא אויף דער פיגור 57) אדער פון אנדערע פעלקער, וועלכע גייען נאָך אָרום נאַקעט, זיינען ניט אויסגעלאַסענער, וויא אייניגע אויסטראַליער, וואס בעדעקען זיך שוין מעהר אדער וויניגער אָרום דעם אונטערסטען טהייל קערפּער (זעה פיגור 68), אדער וויא אַזעלכע, וואס פּוצען זיך אויס אין קאָרענע־קליידער פון קאָפּ ביז דיא פיס. ניט דער געפיהל פון שאַנדע האָט אַרויסגערופען דיזע קליידער. דאָס איז ניט מעהר, וויא א געוויסע מאָדע צו פּוצען זיך. עס איז איבערהויפּט זעהר שווער צו אונטערשיידען פון פּוץ ביז קליידער; אָבער וועגען דיא ווילדע פעלקער קען מען גראַדע זאָגען, אַז אפילו דאס, וואס מען קען רופען זייערע קליידער, איז אויך ניט מעהר וויא פּוץ. יעדענפאלס, איז עס זיכער, אַז דיא שאַנדע ארומצוגיין נאַקעט האָט זיך ביסלעכווייז ענטוויקעלט ערשט נאכדעם, וויא מענשען האָבען זיך צוגעוויינט צו בעפּוצען זייער גאַנצען קערפּער מיט אַלערליי שטאָפען, וועלכע מען האָט ביסלעכווייז אויסגעפונען, וויא עס איז געשילדערט געוועזן אין פאָריגען קאַפּיטעל.

דער בעריהמטער ענגלישער רייזענדער אין אָסט־אַפריקאַ, ליווינגסטאָן, דערציילט, אַז דער שטאַם באַווע ביי דעם טייך זאַמבעזי, וועלכער גייט אָרום גאַנץ נאַקעט, האָט קיין שום בעגריף ניט, אַז מען דאַרף זיך דערמיט שעמען. זיינע פראַגען וועגען דעם האָבען זיי גאָר ניט אָנגעפאַנגען צו פערשטיין. דיא שנירלעך, וואָס דיא פרויען פון דיזען שטאַם טראָגען אויף זייער בויך, דיענען אויך ניט מעהר וויא אַלס פּוץ. דער בעריהמטער קאַפּיטאַן קוק האָט געפונען דיא איינגעבאָרענע פון זיד־אָסטליכען טהייל אויסטראַליען גאַנץ נאַקעט, כאָטשע אין ווינטער־צייט איז דאָרט גאר ניט וואַרעם. זייער הויפּט־צירונג, א ביין, האָבען זיי געטראָגען אין נאָז; אָרום האַלז און דיא הענד האָבען אייניגע געטראָגען שנירלעך מיט אָנגעהאַנגענע ים־שיסעלעך; און זייערע גאַרטלען זיינען בעשטאַנען פון שנירלעך מיט מענשליכע האָר. געוויינליך אָבער פלעגט מען אויפהייגען דיא שווערסטע און גרעסטע זאַכען אויף דיא גאַרטלען, ווייל עס איז זיי

געוועזן בעקוועמער צו טראָגען, וויא ווען זיי וואָלטען געוועזן אָנגעהאָנ־
גען אויפ׳ן האלזבאנד, און א גארטעל קען מען אויך פעסטער צובינדען
און מאכען ברייטער, וויא א האלזבאנד.

נאָר וויא ריכטיג עס איז, אז ניט א געפיהל פון שאנדע,
זאָנדערן דיא שטרעבונג צום פוץ האָט געפיהרט ווילדע מענשען ווי׳א



פיגור 68—איין אויסטראַליער פאמיליע מיט איהר געצעלט און הינט.

עס איז צו בעדעקען זייערע קערפּערס, איז עס אָבער דאָך א פאַקט, אז דיא בעדעקונגען פון אונטערסטען טהייל קערפּער ווערן פיעל מעהר געברויכט אונטער ווילדע פעלקער, וויא פון אויבערסטען טהייל. ווענען דיא מאַנטעל־עהנליכע בעפּוצונגען אויף דיא פּלייצעס קען מען אויך זאָגען, דאָס אפילו אין טראָפּישע לענדער האָבען זיי געבראַכט נוצען דערמיט, וואָס זיי האָבען בעשיצט דעם קערפּער פון רעגען; אָבער ווענען דיא גאַרטלען מיט דיא אָנגעהאַנגענע זאַכען קען מען דאָס אויך ניט זאָגען. ווען אַלזאָ דיזע קליידלעך־עהנליכע גאַרטלען זיינען דאָך מעהר פערשפּרייט, וויא דיא קאַפּטלעך אָדער מאַנטלען, זאָ דאַרף מען שוין אָננעהמען, אז ניט דיא שטרעבונג צום פּוץ אַליין האָט געפיהרט דערצו. עס זיינען דאָ ווילדע פעלקער, וועלכע האַלטען עס פאַר זעהר אונאַנשטענדיג צו קוקען אויף איינעם, ווען ער עסט, און עס איז מעגליך, אז אַזעלכע בעגריפע און מנהגים האָבען, ווייניגס־טענס ביי אייניגע פעלקער, געקענט אַרויסרופען א געפיהל, אז עס איז ניט אַנשטענדיג אַרומצוגיין נאַקעט. ביי אייניגע חיות געפינען מיר אויך עטוואָס עהנליכעס: זאָ שלעפען רויבטהיערע אוועק זייערע אָפּפער אין פערבאָרגענע ערטער, אום רוהיג צו עסען, און אַנדערע חיות בעפרידיגען געוויסע נאַטירליכע בעדירפניסע, אַזוי וויא זיי וואָל־טען זיך דערמיט געשעמט. אויסער דעם האָט אויך דער פערשפּריי־טער אַבערגלויבען ווענען א „שלעכטע אויג" געקענט מיטווירקען, אז מען זאָל פאַרדעקען דיא נאַקעטקייט. פרויען האָבען אויך וואהר־שיינליך געמוזט זוכען צו טראָגען פאַרטוכער, אום זיך פיעל ווינציג צו בעשיצען נעגען דיא אָנגריפע פון מענער.

אַזעלכע אורזאַכען האָבען אָבער נאָך אַלעם געשפּיעלט א קליינע ראָלע אין דער ענטוויקלונג פון שאַנדע־געפיהל. זיי האָבען נאָר מיט־געהאָלפען צו פערדעקען צוערשט דיא יעניגע טהיילען פון מענשליכען קערפּער, וועלכע מען קען אויך ניט לאָזען נאַקעט צוליעב פיזישע אורזאַכען. וויא נאָר מען האָט זיך אָנגעפאַנגען צו פּוצען מיט גאַרט־לען און פאַרטוכער, האָט מען גלייך געמוזט איינזעהען אויך זייער בעקוועמליכקייט אין פיעלע הינזיכטען, און מען האָט זיי שוין גענומען טראָגען ניט צוליעב דעם פּוץ אַליין. און ביסלעכווייז האָט מען זיך

אזוי צוגעוואָהנט דערצו, אז נאכהער האָט מען זיך שוין געפיהלט עפּעס ניט אין אָרדנונג אָהן אירגענד וועלכען צודעק, ווען דיזער צודעק איז זאָגאר בעשטאַנען בלויז פון א צוגעבונדענעם פייגענבוים־בלאַט. פון אזעלכע צודעקונגען ביז צו שעמען זיך מיט נאַקעטקייט איבערהויפּט איז נאָך אָבער זעהר ווייט. אזא געפיהל פון שאַנדע האָט נאָר געקענט ארויסגערופען ווערן ווער ווייסט וויא פיעל יאָהרען נאָכדעם, ווען מיט פּוץ־זאכען האָט מען אַלץ מעהר גענומען בעדע־קען דעם גאַנצען קערפּער. וואָס מעהר פאָרטשריטע מען האָט געמאַכט אין פלעכטען און אין וועבען, אַלץ מעהר זאכען האָט מען געקענט בענוצען צו פערדעקען זיך. מען האָט שוין אויך געקענט מאַכען גרעסערע און פערשידענערע פּוץ־זאכען, וועלכע האָבען צוגלייך געקענט דיענען אַלס מאַנטלען ביי טאָג און אַלס קאָלדרעס אָדער אונטער־דעקען ביי נאַכט. און פרויען האָבען ביסלעכווייז געמוזט אויפמערק־זאַם ווערן, אז חאָס מעהר זיי בעדעקען זייער נאַקעטקייט, אַלץ אַנציהענדער ווערן זיי פאַר דיא מענער. דאָס האָט זיי נאַטירליכער ווייזע געפיהרט צו בעהאַלטען וואָס מעהר זייערע גליעדער און צו שעמען זיך מיט נאַקעטקייט איבערהויפּט.

קורץ, דער שאַנדע־געפיהל איז ניט דיא אורזאכע, נאָר דער רעזולטאַט פון דיא ענטוויקלונג פון קליידער. ער האָט אַלץ נאָכגע־פאָלגט נאָך דיא פערדעקונג פון קערפּער. ער איז ניט איין איינגעבאָ־רענער געפיהל, נאָר א קינסטליכער, בלויז איינגעוואָרצעלט דורך בעקוועמליכקייט און דורך געוואָהנהייט אין פערלויף פון יאָהר־טוי־זענדע. דאָרום איז דאָס שעמען־זיך מיט נאַקעטקייט אייגענטליך גאָר ניט אזוי שטאַרק פערבונדען מיט מאָראַליטעט אין אַלגעמיינען און מיט אָבגעהאַלטענקייט אין געשלעכטליכען פערקעהר בעזאָנדערס, וויא עס שיינט אונז; און דיא ווילדע, וואָס גייען נאָך אָרום נאַקעט, זיינען ניט מעהר אויסגעלאַסען, וויא דיא אין גאַנצען בעדעקטע מיט קליידער.

אין קאַלטע לענדער האָבען מענשען נאַטירליך געמוזט זיך בעדעקען ניט בלויז אויס פּוץ, נאָר אויס נויטווענדיגקייט. פון טאַטר־אירונגען האָט שוין קיין גערעבענעס ניט געקענט זיין. פּוץ און קליידער

זיינען פערבליבען און וועלען פערבלייבען ענג פערבונדען; אָבער מען האָט שוין געוויינליך ניט געפּוצט דעם נאַקעטען קערפּער, נאר דיא קליידער אויף איהם. עס איז אָבער פון דעסטוועגען זעהר מערק־ווירדיג, דאס אייניגע ווילדע פעלקער זיינען געווען ניט בעסער געקליידעט אין קאַלטע לענדער, וויא אין וואַרימע. דיא איינגעבאָרענע פון זיד־אויסטראַליען און פון דעם אינזעל טאַסמאַניא וואַנדערן ארום כמעט נאַקעט, טראָץ דיא צימליך שטאַרקע קעלט אין ווינטער. דיא איינגעבאָרענע פון פייערלאַנד, וואו דער קלימאַט איז זעהר א קאַלטער, פייכטער און ווינטיגער (ווינטער זיינען דאָרט אַזעלכע פרעסט וויא אין רוסלאַנד), האָבען אָפּט אַלס זייער גאַנצע קליידונג א פיער־עקיגע שטיקעל פעל פון א זעהונד. דיזע שטיקעל פעל הייִנגט אראָפּ אויף איין אַקסעל, נאר זיי קענען עס איבערדוקען פון איין זייט צו דער אַנדערער זייט, וויא דער ווינט בלאָזט. און ווען זיי טראָגען שוין מאַנטלען פון גואַנאַקאָ־פעל, איז עס אויך א וואונדער, וויא אַזוי זיי האַלטען אויס דיא קעלטען. און פאר דיא מינדעסטע פוץ-זאַך זיינען דאָרט אי דיא מענער אי דיא פרויען פערטיג אָבצוגעבען דיא אוויראָפּעער דיזע זייערע קליידער. זיי שמירען זיך דיא געזיכטער און אויף זייערע האַלז־בענדער היינגען זיי אָן שטיקלעך גלאָז, אייזען, שליפלען, ים־שיסעלעך און וואס עס געפעלט זיי נאר אַלס א צאַצקע. דאַרווין, וועלכער האט געמאַכט נאַכפאָרשונגען אויף דיזען וויסטען אינזעל, דערציילט, אַז ער האָט געזעהען אייניגע פייערלענדער ארומ־גיין אפילו אָהן דיא פיער־עקיגע שטיקלעך פעל.

דאס צייגט, אז דיא ערשטע מענשען האָבען געקענט וויא עס איז דורכקומען אָהן קליידער אפילו אין זעהר קאַלטע לענדער. אָבער אין דיא קאַלטע ערטער פון דעם נאָרדליכען האלב־קוגעל זיינען שוין אפילו דיא נידריגסטע און ווילדעסטע פעלקער געקליידעט, לויט וויא דיא קעלט פאָדערט עס. מיר געפינען, אז אפילו דיא עסקימאָסען זיינען פון קאָפּ ביז דיא פיס בעדעקט מיט גוטע פוטערנע קליידער. דאס דאַרף מען אָבער רעכענען ניט אַלס זייערע אייגענע ערפינדונג, זאָנדערן אַלס א רעזולטאַט פון דעם פערקעהר און וואַנדערונגען פון דיא פיעלע פעל־קער אין דעם נאָרדליכען האלב־קוגעל. דיא ערפינדונגען און ניצליכע

איינפיהרונגען פון איין פאָלק זיינען איבערגעגאַנגען צום אנדערן. וויא לאַנג עס האט ניט געדויערט ביז איין שטאַם זאָל עפּעס לערנען ביי דעם אנדערן; אָבער שליסליך האָבען זיי אלע זעהר פיעל גענאָסען פון זייער צוזאַמענטרעפען זיך. וויא עס איז שוין ערקלערט געווען אין א פריי־הערן קאַפּיטעל, האָבען דיא זיעגערס און בעזיעגטע געלערנט איינע ביי דיא אנדערע, און אלע צוזאַמען האָבען ביסלעכוויין געמאכט פאָרט־שריטע און זיך ביסלעכוויין ציוויליזירט. ווען ניט דיזער פערקעהר צווישען פעלקער, וועלכער האָט אין גאַנצען קיין מאל ניט אויפגעהערט אין אזיען און אין אויראָפּאַ, וואלטען דיא אלע פערווילדעטע שטאַמען אין סיביר וואהרשיינליך ניט געווען פיעל בעסער און ווארימער געקליי־דעט, וויא דיא זיד־אויסטראַליער און פייערלענדער אין סאַמע ענד פון זיד־אַמעריקאַ, וועלכע זיינען געבליבען אָבגעשניטען פון דער גאַנצער מענשהייט. מען דאַרף רעכענען, אז דיא פערווילדעטע שטאַמען אין דיא אייז־קאַלטע געגענדען פון נאָרדליכען האַלב־קוגעל האבען שוין געטראָגען קליידער, ווען זיי זיינען אהין אָנגעקומען. אז פיעלע פון זיי זיינען אלץ ווייטער געטריבען געוואָרען פון זיד צום נאָרד דורך דיא שטאַרקערע פעלקער, בעווייזען ניט נאר זייער שפּראַך און רעליגיאָן, זאָנדערן אויך אייניגע פון זייערע מנהגים. זאָ, צום ביישפּיעל, דיא עסקימאָסען, וועלכע גייען שטענדיג אנגעטאָן אין שווערע און ווארימע קליידער און טוען זיך זעלטען אויס, טאַטואירען זיך פון דעסטוועגען, און דאס קען נאר ערקלערט ווערן דערמיט, דאס זיי האָבען אמאָל געוואָנדערט אין ווארימע לענדער. זיי טראָגען קיין מאל ניט רינגען אויף דיא הענד און פיס, וועלכע זיינען בעדעקט מיט פוטער אדער לעדער, אבער אויף זייערע קערפּערס קריצען זיי אויס צייכענס און אויך לעכערן זיי זייערע אויערן און ליפּען, אריינשפּאַרענדיג דאָרטען רינגען, ביינער און שטיינער גראדע, וויא דיא ווילדע אין טראָפּישע לענדער.

דיא **יאַקוטען** אין נאָרד־אָסט פון סיביר (וואָהנען מייסטענס אין יאַקוטסקע גובערניע) זיינען געוויס פערטריבען געוואָרן פון זייער היימאַטה אין טורקעסטאַן, דען זייער שפּראַך איז נאָך אזוי עהנליך צו דיא טער־קישע, דאס זיי קענען זיך נאָך יעצט אביסעל צוזאַמענריידען מיט טערקען.

אויף דעם גרונד פון דיזע אלע בעטראכטונגען און פאקטען דארפען מיר אננעהמען, דאס דיא פארצייטיגע מענשען, וועלכע האבען זיך שוין אנגעפאנגען דורך דיא שטרעבונג צום פוץ עטוואס צו בעדעקען אין דיא ווארימע לענדער, וואו זיי האבען נאר אין אנפאנג געקענט עקזיסטירען, האבען שוין אנגעהאלטען און נאך אויסגעבעסערט זייערע מאנטלען און גארטעל־קליידלעך, ווען זיי האבען, דורך פערשיעדענע אורזאכען, אריבערגעוואנדערט אין קעלטערע געגענדען. פוץ איז שוין דאן געגאנגען האנד אין האנד מיט א בעדירפניס צו בעשיצען זיך געגען קעלט, און אמת׳ע קליידער זיינען דאדורך אליין מעהר געקומען אין געברויך. און וואס ווייטער א פאלק איז געטריבען געווארן צום נארד, אלץ ווארימערע און בעקוועמערע קליידער האט ער געזוכט איינצופיהרען. דיא לענדער מיט א מעסיגען קלימאט זיינען אויך אין דיזען פאל, צוליעב דיא שוין אנגעציינטע אורזאכען, געוועזען דער צענטער פון דיא קליידער־ענטוויקלונג אוז פון דיא מלאכות, וואס זיינען דערמיט פערבונדען; און נאכהער, ווען דיא נאמאדען פון צענטראל־אזיען, וואו דיא ווינטערס זיינען זעהר שטרענגע, האבען זיך גענומען אריינרייסען אין דיא רייכע און ווארימע לענדער, וויא אינדיען און מצרים, האבען זיי שוין זייערע קליידער ניט אפגעלאזען, נאר זיי אביסעל געענדערט, אום צוצופאסען זיך צו דיא ווארימקייט.

ביי דיא פעלקער, וועלכע האבען זיך שוין ניט געקענט בעגיין אהן קליידער, אויס געוואהנהייט און שטופענווייז־ענטוויקעלטען שאנדעגעפיהל, זיינען מיט דער צייט פערבליבען געוויסע פארמען, בעפוצונגען און פארבען אלס צייכענס פון זייער אבשטאמונג. אנשטאט צו מאכען שניטען און קארבען אויף דיא קערפערס, וויא אין דיא טראפישע לענדער, האבען זיי אויסגעקליבען געוויסע צייכענס אויף זייערע קליידער. דער צוועק איז געבליבען דער זעלבער, הגם דיא פארמע האט זיך אין גאנצען געענדערט; דען דיזע קליידער־צייכענס האבען אויך אויסגעדריקט דיא פערבינדונג פון אלע מיטגליעדער פון איין פאלק, און דורך דעם האט מען זיך אונטערשיידעט פון פרעמדע. ביי דיא ווייטערע ענטוויקלונג פון קליידונג זיינען אויף דיזער וויזע ענטשטאנען דיא נ א צ י א נ א ל ע ק א ס ט י ו מ ע ן, וועלכע ווערן נאך עד היום געטרא־

גען אַפּילו אונטער דיא אייראָפּעאישע פעלקער. דיא נייע מאָדעס און דיא שטייגענדע נייגונג צו טראָגען איין געוויסען פאַסאָן קליידער אין אַלע ציוויליזירטע לענדער יאָגען אָבער אַלץ מעהר ארויס דיא פריהערע נאַציאָנאַלע קאָסטיומען פון טאָג־טעגליכען געברויך. דיא נאַציאָנאַלע קאָסטיומען פון דיא גרעסטע און פאָרטגעשריטענסטע אייראָפּעאישע פעלקער קען מען יעצט נור זעהען אין מוזעאומס, אויף מאַסקאַראַדען און אין טעאַטערס ביי היסטאָרישע פאָרשטעלונגען. אין אַזיען זיינען אָבער נאָך פערבליבען אין געברויך דיא פריהערע נאַציאָנאַלע קאָסטיומען. דיא קליידער, וואָס מיר טראָגען יעצט, זיינען שוין אַלגעמיינע אייראָפּעאישע, און ווען פעלקער פון אַנדערע לענדער הייבען אָן צו טראָגען אַזעלכע קליידער, הייסט עס שוין, אַז זיי גייען „אייראָפּעאיש געקליידעט".

צוליעב מיליטערישע צוועקען האָט מען אויך איינגעפיהרט גע־וויסע פאָרמען אין דיא קליידער אָדער בעשטימטע צייכענס אויף דיא קליידער, און מאַנכע פון זיי זיינען נאָך פערבליבען אין אונזער צייט ביי סאָלדאַטען. דאָס איז שוין אָבער מייסטענס געוועזען פוץ.

דיא פאָרמע פון קליידער איז נאַטירליך אויך געוועזען אבהענגיג פון דעם מאַטעריאַל, וועלכען מען האט דערצו געברויכט. יעצט קענען אונזערע שניידער אַזוי לייכט און געשיקט נייהען פוטערנע וויא זיידענע קליידער; אבער עס פערשטייט זיך אַז אין אָנפאַנג האָט מען נאָר וויא עס איז צוגעשנורעוועט עטליכע פעל און זיי געטראָגען אלס מאַנטעל, און ווען מען האט שוין גענומען צוזאַמעננייהען פעל, זאָ האָט מען נאָר געקענט מאַכען אַ זעקעל מיט לעכער פאַר דעם קאָפּ און פאַר דיא הענד. דאָס זיינען געוועזען דיא ערשטע קאַפּטלעך אדער קאַמיזעל־קעס. ווען מען האט שוין גענומען פלעכטען און וועבען זאַכען פון וואָל און לייווענט, האט מען אויך צוערשט געמאַכט מאַנטלען און בורנוסען וויא זיי זיינען נאָך פערבליבען אין אַלגעמיינען ביז יעצט. מען האט דאָן אויך גענומען מאַכען שאַלען. דיא מאַנטלען פון דיא גריכען און רוימער, דיא זאָגענאַנטע טאָגאַס, זיינען אויך געוועזען ניט מעהר וויא גרויסע און ברייטע פיער־עקיגע מאַנטלען. דיא זאָ־גענאַנטע פּאָנ־כאָס אין זיד־אַמעריקא זיינען אויך בלויז פיער־עקיגע שטיקער

מאַטעריע מיט א לאַך פאר דעם קאָפּ, א מין גרויסע בלוזע. אזעלכע מאַנטלען אָדער פלאַשצען האָט מען אבער מיט דער צייט אָנגעפאַנ־גען צו געברויכען נור אלס אויבער־קליידער אין דרויסען. צו הויזע אָבער און ביי דער ארבייט איז שוין נייטיג געווען צו טראָגען קליי־דער, וואָס זאָלען ענגער ארומכאַפּען דעם קערפּער און לאָזען אין גאַנצען פריי דיא הענט און דיא פיס. דורך דעם זיינען ענטשטאַנען אונטערשטע קליידער, בעזאָנדערס ווען מען האט שוין געקענט וועבען לייוועגט און טוך. אונטערשטע קליידער האָבען זיך געקענט ענט־וויקלען פון דיא פארטוכער, מיט וועלכע מען האָט זיך געפּוצט אין טראָפּישע לענדער. ביי דיא אלטע עגיפּטער איז דער פאַרטוך פער־בליבען אלס דיא הויפּט־קלייד. זייער קאָסטיום איז געוויינליך בעשטאַנען פון א לייוועגטענעם פארטוך, וואס איז אראָבגעהאַנגען פון גאַרטעל, פון רינגען איבער און אונטער דעם עלענבויגען, פון א׳ן אויסגעצאַצקעטען קראַגען, וועלכער איז אַרויסגעקומען פון דיא פריי־הערדיגע האַלז־בענדער, און פון א רייפעלע ארום קאָפּ. דיא אונ־טערשטע קלייד, וואס דיא עגיפּטער פרויען האבען שפּעטער געטראָגען, איז אויך אייגענטליך ארויסגעקומען פון דעם ערשטען פאַרטוך, דען זיי פלעגען איהר פערקניפּלען אונטער דער ברוסט.

אין אַזיען זיינען דיא קליידער פערבליבען ברייטע, אום מען זאל זיך קענען אין זיי איינוויקלען. דאס זיינען אלץ אורשפּרינגליכע מאַנטלען און גאַרטעל־קליידלעך, נאר אלץ בעסער געמאכט פון בעסער געוועבטע שטאָפען. דיא אונטערשטע קליידער זיינען געווען מעהר אדער וויינינער לאַנגע זעקלעך, אָפענע פוןביידע זייטען. אזוי וויא פרויען האבען ניט בעדארפט זיך איינאיבען אין לויפען, קלעטערן און אין אנדערע אזעלכע זאכען, וויא דיא מענער, זאָ זיינען זייערע אונטער־קליידער געווען א סך לענגער. און צוליעב דעם זיינען דיא פרויען־קליידער אלץ מעהר אָבגעזונדערט געוואָרן פון דיא מענער־קליידער און זיינען אויך ביז היינט צו טאָג פערבליבען לאַנגע. אין דיא ערשטע צייטען האבען זיך אבער דיא קליידער פון מענער און פרויען מיט גאר ניט אונטערשיידעט. מיט דער צייט האָט מען

דיזע אָפענע זעקלעך גענומען אריבערהויבען איבער דיא אַקסלען, אום זיי זאָלען זיך פעסטער און בעקוועמער האלטען אויף'ן קערפּער. מען פלעגט צוערשט איבערלאָזען עקען ביי דיא בערגעס, אַז מען זאָל זיי קענען פערקניפּלען אויף דיא אַקסלען אדער אונטער דיא פּאַכ־וועס. אַזאַ מין קלייד איז געווען דער גריכישער כּיטאָן. נאַכהער פלעגט מען דיא פערקניפּלונגען מאַכען מיט שנירלעך און בענדלעך. דיא זעקלעך זיינען אַלזאָ אומגעוואַנדעלט געוואָרן אין א העמד אָהן אַרבעל.

איין פאָלק האָט נאַטירליך איבערגענומען דיא פאַסאָנען און מאָדעס ביי דעם אַנדערן, ווען זיי זיינען געקומען אין פערקעהר, און דיא עגיפּטישע פּאַרטוכער און גריכישע כּיטאָנען, וויא אויך דיא אויסגעבעסערטע און בעקוועמערע מאַנטלען, זיינען אַלץ מעהר און ווייטער פערשפּרייט געוואָרן. מען האָט זיי אויך אָנגעפאַנגען צו טראָגען אין ערטער, וואו מען האָט זיך אין זיי ניט גענייטיגט און וואו מען האָט זיך אַפּילו ניט געשעמט מיט נאַקעטקייט. מען האָט זיך אייַנפאַך געוועלט אויספּוצען און אויספּיינען מיט זיי און אויך ציינען, אַז מען בעזיצט פיינע און טייערע זאַכען, דען עס פערשטייט זיך, אַז אין יענע צייטען זיינען דיא גרעבסטע און פּראָסטעסטע קליידער געווען א גרויסער לוקסוס, וואָס נור עלטסטע און קריעגס־פיהערס האָבען געקענט בעזיצען. אין פיעלע אַזיאַטישע לענדער גייען נאָך יעצט דיא אַקערבויער אַרום איינפאַך אין העמדער, און דיא פּויערים און פּויערטעס און רוסלאַנד און אין אַנדערע סלאַווישע לענדער זיינען געוויינליך ניט פיעל בעסער אָנגעטאָן. און זומער צייט בעשטייט מייסטענס דער קאָסטיום פון דאָרף־פּרויען אין דיא סלאַווישע לענדער פון א העמד מיט א פּאַרטוך. דיא איינוואָהנער פון בּאָרנו (א טהייל פון סודאַן אין אַפריקאַ), ווען זיי ווילען זיך אויספּיינען פאַר זייערן א גאַסט, שלעפּען זיי אויף זיך אַרוף אַלע „טאָבעס“ (אַזעלכע קאַפּטלעך אָדער בלוזעס אָהן אַרבעל), וויא פיעל זיי האָבען נאָר, זאָ דאָס דיא רייכערע פון זיי ווערן אומגעוואַנדעלט אין א פּאַק מיט מאַטעריעס און וויא דער גאַסט גייט אַוועק אָדער דיא פאָרשטעלונגס־צערעמאָניע איז פאָריבער, וואַרפט

דער איינגעבאָרענער פון באָרנו אראָפּ פון זיך אַלע זיינע קליידער און קיהלט זיך אָפּ ארומלויפענדיג אין גאַנצען נאַקעט.

איבערהויפּט ווען מען לעזט בעשרייבונגען וועגען דיא קאָסטיומען פון פערשידענע פעלקער, דארף מען פערשטיין, אז אייגענטליך זיינען זיי געטראָגען געוועזען פון דיא הערשער און רייכע. אין דיא ערשטע צייטען, ווען עס איז זעהר שווער געוועזען צו קריגען און בעזאָנדערס צו פּראָדוצירען מעהר אָדער ווייניגער פּאַסענדע מאַטעריעס פיר קליידער, האָבען נור דיא אָנפיהרערס געקענט בעקומען אזעלכע מאַטעריעס; און זאָגאַר שפּעטער, ווען דיא הערשער און רייכע האָבען זיך שוין לייכט געקענט קליידען אין דיא טייערסטע זיידענע שטאָפען, זיינען נאָך דיא אַקערבויערס און בעזאָנדערס דיא שקלאַווען ארומגעגאַנגען נאַקעט און באָרפוס. דאָס זעלבע איז אויך געוועזען מיט דעם שאַנדעגעפיהל. ווען דיא הערשענדע קלאַסען האָבען זיך שוין צוגעוואָהנט צו טראָגען קליידער אויף זייער גאַנצען קערפּער, האָבען זיי זיך שוין אַליין געשעמט צו בעווייזען זיך מיט נאַקעטע גליעדער, אָבער זיי האָבען זיך ניט געשעמט צו זעהען זייערע שקלאַווען אפילו גאַנץ נאַקעט. און דיא שקלאַווען זעלבסט האָבען זיך אויך ניט געשעמט מיט זייער נאַקעטקייט. געוויסער־מאַסען איז עס אויך אזוי נאָך יעצט אין פיעלע האַלב־ציוויליזירטע לענדער. אין מצרים, גריכענלאַנד און רוים האָט מען שקלאַווען בעטראַכט איינפאַך וויא ארבייטענדע צווייפיסיגע חיות, און דיא העררען, וועלכע האָבען זיך אַליין אַליץ שענער געפּוצט מיט קליידער, האָבען זיך אם ווייניגסטען געקימערט וועגען דיא נאַקעטקייט פון זייערע שקלאַווען.

ספּעציעלע זאַכען צו בעדעקען דיא הענט און דיא פיס האָט מען נאר בעדאַרפט איינפיהרען אין לענדער מיט קאַלטע ווינטערס, און דערפון איז מען געקומען צו ארבעל און הייזען. צוערשט האָט מען נאַטירליך צוזאַמענגעשנורעוועט אָדער צוזאַמענגענייהט בעזונדערע אָפּענע זעקעלעך פיר יעדע האַנד און פוס. דיזע זעקעלעך פלעגט מען ארומבינדען מיט שטריקלעך און מאַכען פון פעל און לעדער. און עס האָט געדויערט ווער ווייסט וויא לאַנג ביז מען איז געקומען איינצוזעהען דיזע בעזונדערע ארבעל אין דיא קאַפּטלעך און

צו מאַכען טאַקע צוזאַמענגענייהטע הייזען. דער אויסדרוק „א פּאָר
הייזען" צייגט דייטליך אָן, אז אין פערהעלטניסמעסיג גאר ניט ווייטע
צייטען צוריק זיינען זיי טאַקע געווען צוויי בעזונדערע קליידער. מען
פּלעגט זיי צובינדען מיט רימענס אָדער בענדלעך, אז זיי זאָלען צו־
שטיין צום קערפּער. אַזעלכע בעזונדערע אַרבּעל און הייזען האָבען
דיא רוימער, וועמעס קליידער זיינען בעשטאַנען פון קאַפּטלעך, קלייד־
לעך און מאַנטלען, וויא בּיי אלע זידליכע קולטור־פעלקער, צוערשט
געזעהען בּיי דיא נאָרד־פעלקער, נעמליך ביי דיא גאַלען (אין אַלט־
פראַנקרייך). ווען מען האָט זיך אויסגעלערנט בעסער צו נייהען און
צו צושניידען קליידער, האָט מען אויך גענומען איינגנייהען אַרבּעל
אין דיא קאַפּטלעך און מאַנטלען און צוזאַמענניהעןביידע הייזען.

וואס אָנבּעלאַנגט צו העמדער אין דעם ריכטיגען זינען פון
דיזען וואָרט, זאָ זיינען זיי געקומען אין געברויך ביי דיא נאָרד־פעל־
קער פון אייראָפּאַ, ווען מען האָט שוין געקענט וועבען דינע וואָלענע
און לייוועטענע מאַטעריעס. ניט נאר דיא גערמאַנען, זאָנדערן אפילו
דיא רוימער אין דיא עלטערע צייטען האָבען גאר ניט געוואוסט פון
העמדער, אָהן וועלכע מיר קענען זיך שוין ניט בעגיין. אין דיא נאָרד־
לענדער איז א לייוועטענע העמד געוואָרן א נויטווענדיגקייט, אום
צו האַלטען ריין דעם קערפּער און צו בעשיצען זיך פון דיא פּאַראַ־
זיטען, וועלכע פלאָדזען זיך בעזאָנדערס אין פוטערנע קליידער. אין
זומער־צייט זיינען דיא העמדער אויך געווען זעהר בעקוועם און אַנגע־
נעהם דערמיט, דאס זיי האבען בּעדעקט דיא נאַקעטקייט און בעפריי־
דיגט דעם ערוואָרבענעם שאַנדע־געפיהל, אבּער ניט געוואַרעמט און
ניט געשטערט ביי דער אַרבּייט. דער רעזולטאַט איז געווען, אז מען
האָט שוין דיזע נייע בּעדעקונג שטענדיג געטראָגען אויפ'ן קערפּער,
און דיא העמד איז געוואָרן דיאווירקליכע לייב־קלייד. דאַס וואָרט
Camisia (Chemise) איז א גאַלישער, וואָס עס צייגט, אז דיא
רוימער האָבּען איבערגענומען דעם געברויך פון העמדער ביי דיא
נאָרד־פעלקער און ספּעציעל בּיי דיא גאַלען. דער בעריהמטער רוי־
מישער נאַטוראַליסט און היסטאָריקער פּליניאוס, וועלכער האָט
געלעבט אין דעם ערשטען יאָהר־הונדערט פון דער קריסטליכער צייט־

רעכנונג, דערציילט, אז ער האָט נאָך געקענט רוימישע פאַמיליען, וועלכע האָבען זיך אָבגעזאָגט פון דער נייער מאָדע צו טראָגען העמ־דער. זיי האָבען עס בעטראַכטעט אלס א׳ן איבריגע זאַך.

אין אַלגעמיינען קען מען זאָגען, אז מיט דער צייט האָבען זיך ענטוויקעלט צוויי פאַסאָנען קליידער, וועלכע זיינען נאָך יעצט געווי־סערמאַסען פערבליבען אונטער דיא נעמען: אוייראָפּעאישע און אזיאַ־טישע. דער ערשטער פאַסאָן איז ארויסגעקומען אין דיא נאָרד־לענדער דורך דיא נויטווענדיגקייט צו בעשיצען זיך געגען דיא קעלט; און דער צווייטער אין דיא זיד־לענדער דורך דיא נאַטירליכע נייגונג צום פוץ. ביסלעכווייז זיינעןביידע פאַסאָנען צוזאַמענגעפלאָכטען און צוזאַמענגעמישט געוואָרן; אָבער זייער אורשפּרונג קען מען נאָך אויסגעפינען. עס איז זעלבסטפערשטענדליך, אז דער פאַסאָן, וואָס איז געקומען אין געברויך דורך פוץ, איז דער עלטעסטער, דען דיא וויעגעלע פון דער מענשהייט איז געווען אין וואַרימע לענדער.

דרייצעהנטער קאַפּיטעל.

שיפבויאונג און ים־רייזען.

קלעצער דיא ערשטע שיפלעך.—דיא אָנוועגדונג פון פייער צו מאַכען קלעצער־שיפלעך.—קאָרענע שיפלעך.—שיפבויאונג ביי דיא פאָלינעזיער.—דיא ערשטע זעגלען.—שיפבויאונג אין מצרים און איהרווירקונג אויף אוראָפּאַ.—שיפבויאונג און קאָמפּאַס אין מזרח־אַזיען.—דיא ערשטע ים־רייזען און זייער ראָלע אין דעם פערקעהר פון פערשיעדענע פעלקער.—דיא רייזען פון דיא פיניעקיער און נאָרדמענער.—דער אַטלאַנטישער אָקעאַן אַלס דער ווייטעסטער גרענעץ פון דער מענשהייט ביז קאָלומבוס'עס רייזע.—דיא פערשפּרייטונג פון מענשען דורך דעם גרויסען אָקעאַן.

אין זייערע שטענדיגע וואַנדערונגען צו געפינען זיך אירגענד וועלכע שפּייז איז דיא ערשטע מענשען נאַטירליך אויסגעקומען צו טרעפען אויף זייער וועג אַזעלכע ברייטע און טיעפע טייכען, וועלכע זיי האָבען שוין ניט געקענט אַריבערשווימען, וויא געשיקט און ער־פאַהרען זיי זיינען ניט געוועזען אין דער שווימקונסט. זיי האָבען זיך איבערהויפּט געמוזט סטאַרען צו פערבלייבען לעבען טייכען, סאַזעל־קעס און אָזיערעס צוליעב פערשיעדענע אורזאַכען, אויסער דיא נויט־ווענדיגקייט צו האָבען וואַסער, אום צו שטילען דיא דורשט. אין דיא וואַסערן אויף דער יבשה האָבען זיי ניט נאָר פערהעלטניסמעסיג לייכט און זיכער געקראָגען גוטע שפּייז־זאַכען, וויא פיש, ראַקעס און געוויסע פלאַנצען; זאָנדערן האָבען זיך אויך געקענט רעטען און בעשיצען פון

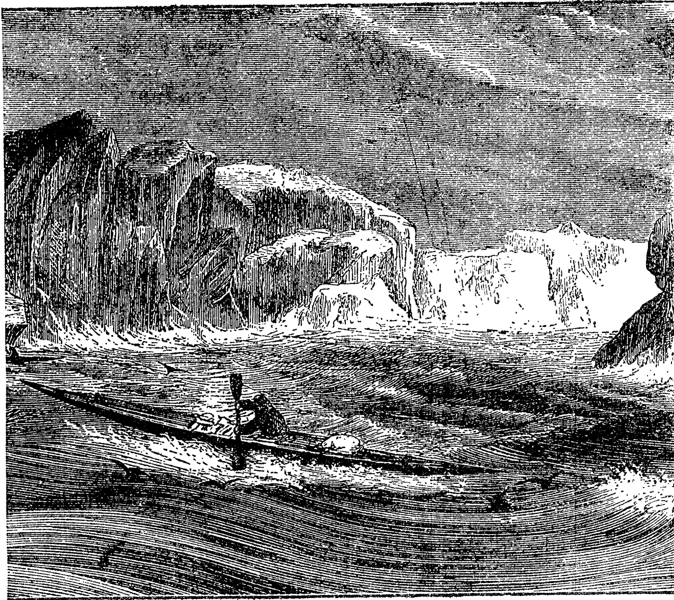
דיא שרעקליכסטע רויבטהיערע. טייכען האָבען אויך אָנגעצייגט דעם וועג, אום ניט צו פערבלאָנדזען אין דיא וועלדער. שווימען האָבען געוויס אַלע ערשטע מענשען געקענט אזוי גוט וויא געוויסע פיער־פיסיגע חיות, און ניט איין מאָל איז זיי נאַטירליך אויסגעקומען אָנ־צוכאַפּען זיך אָן צווייגען און קלעצער, וואָס דער שטורם האָט אָב־געריסען און דער שטראָם האָט געטראָגען. אזעלכע קלעצער זיינען עס געוועזען דיא ערשטע שיפלעך. זיצענדיג אָדער ליגענדיג אויף קלע־צער און רודערנדיג מיט דיא הענט, שווימען נאָך יעצט צו מאַנכע אויסטראַליער צו אויראָפּעאישע שיפען ניט ווייט פון דיא ברעגעס. דיזע באַלקעס זיינען שוין אָבער ביי דיזע אויסטראַליער פערשפּיציגט, אום לייכטער צו שניידען דאָס וואסער. אויף אייניגע אינזלען פון גרויסען אָקעאַן, בעזאָנדערס אויף דיא האוואַיער אינזלען, איז דער געליעב־טעסטער צייטפערטרייב און בעסטער פערגניגען בעשטאנען אין ארונ־טערלאָזען זיך מיט דעם שטאַרקסטען שטראָם אויף קלעצער, האַל־טענדיג זיך אויף זיי אָדער אונטער זיי.

ווער ווייסט וויא פיעל יאָהרען דיא פּאַרצייטיגע מענשען זיינען אזוי געשוואומען מיט דער הילפע פון קלעצער; אָבער שליסליך האָבען זיי דאָך געמוזט פאַלען אויף דעם געדאנקען צוזאַמענצוקלאַפּען עטליכע קלעצער צוזאַמען, אויסגריבלען גרויסע קלעצער אדער מאַכען שיפלעך פון קאָרע. ביי אַלע ווילדע פעלקער געפינט מען יעדענפאַלס מעהר אָדער וויינינגער גוטע שיפלעך. בעזאָנדערס האָבען זיך נאָך אין דיא עלטעסטע צייטען אויסגעצייכענט מיט זייערע שיפלעך דיא פעלקער, וועלכע האָבען געוואָהנט אויף אינזלען אָדער לעבען דיא ברעגעס פון ים. דיזע שיפלעך זיינען פאר זיי געוועזען דער נויטווענדינסטער געצייג צו שאַפען זיך שפּייז. דיא אינדיאַנער ביי דיא ברעגעס פון ים האָבען שוין געקענט מאַכען שיפלעך פון גרויסע קלעצער וואהרשיינליך זייט דער צייט, ווען זיי האָבען זיך דערוואוסט פון פייער. זיי פלעגען זאָרגפעלטיג צוברענען און אָבקראַצען מיט ים־שיסעלעך דיא שטיקלעך קוילען, ביז עס פלעגט ווערן א גרויסע לאָך, אז מען זאָל זיך קענען אריינזעצען און פיהרען א משא. צובינדענדיג עטליכע שווערע קלעצער מיט יונגע צווייגען, האָט מען שוין געקענט זיי בענוצען ביי'ן פאַנגען

פיש אָדער ביי'ן אריבערפאָהרען פון איין ברעג טייך צום אַנדערן. אנדערע אינדיאַנער פעלקער, וויא אויך אויסטראַליער, פלעגען זיך מאַכען שיפלעך פון קאָרע. זיי פלעגען נעמליך אַראָפּרייסען פון גרויסע בוימער בעשטימטע שטיקער קאָרע, דיזע שטיקער צוזאַמענפעסטיגען מיט ראָנאָזקעס און אלעס צוזאַמען האַלטען א געוויסע צייט אין וואַסער, אַז עס זאָל אָנגעשוואָלען ווערן און דיא לעכעלעך זאָלען פערדעקט ווערן פון דיא ראָנאָזקעס. נאַטירליך, אַזעלכע שיפלעך האָבען ניט לאַנג געקענט אָנהאַלטען. מיט דער צייט איז אָבער ניט שווער געווען אויסצוגעפינען אַרומציבינדען דיא קאָרע מיט פעל, צו פערקלעפּען דיא לעכער מיט סמאָלע און אויך צו געברויכען שטיקלעך האָלץ, אום אָנצוהאַלטען דיא קיילעכדיגע פאָרמע פון דיא שיפלעך און צו מאַכען פעסטער דיא גאַנצע שיפעל. פיעלע אינדיאַנער פלעגען שוין בענוצען פעל און הילצערנע אונטערשפּאַרונגען פיר זייערע קאָרע־שיפלעך, און דיא עסקימאָסען האָבען אזוי אויסגעבעסערט דיעזען סאָרט שיפלעך, וועלכע זיי מאַכען בעזונדער פאַר פרויען און מענער, דאס זיי איבערראַשען מיט זייער קונסט דיא אייראָפּעער. דיא רודערס אָדער וואַסער־לאָפּעטקעס, וואָס מען האָט ביסלעכווייז אָנגעפאַנגען צו געברויכען, אום דיא שיפלעך שנעלער און לייכטער צו טרייבען, זיינען בלויז א נאָכמאַכונג פון דיא מענשליכע האַנד, וועלכע איז געווען דער ערשטער רודער. מאַנכע פעלקער האָבען מיט דער צייט גענומען מאַכען רודערס מיט לאָפּעטקעס בייביידע עקען, אזוי וויא, צום ביישפּיעל, דיא עסקימאָסען טוען עס (זעה פיגור 69).

דיא בעסטע שיפבויערס אונטער דיא ווילדע פעלקער, וויא דיא אייראָפּעער האָבען זיי געפונען, זיינען דיא איינגעבאָרענע פון דיא אינזלען אויף דעם גרויסען אָקעאַן אָדער, וויא מען רופט זיי מיט איין נאָמען, פּאָלינעזיער (פון דיא גריכישע ווערטער: פּאָלי— פיעל, נעזאָס—אינזלען). פיעלע פון זיי, אפילו דיא ניי־זעעלאַנדער, געברויכען נאָך קלעצער־שיפלעך; אָבער אום אַזעלכע שיפלעך זאָלען זיך ניט איבערקעהרען, פערבינדעט מען זיי אין צווייען מיט באַלקעס, זאָ דאָס עס בלייבט נאָך מעהר פּלאַץ פיר משא. אַנדערע פון דיא פּאָלינעזיער פעסטיגען צו א גראַטע אָדער רעשאָטקע צו זייערע

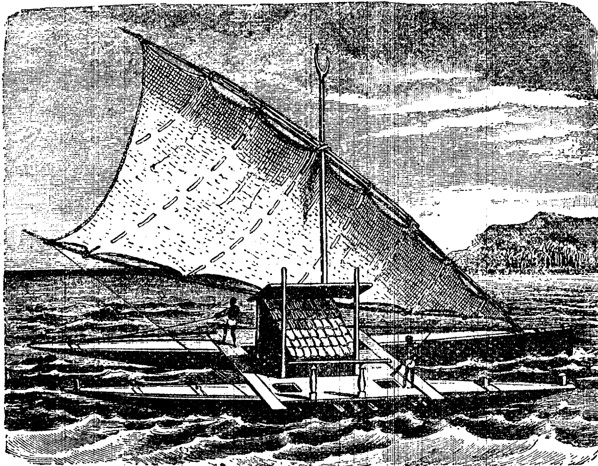
קלעצער־שיפלעך, זאָ דאָס עס האַלט זיך בעסער אויפ׳ן וואַסער. אין דער זעלבער צייט קענען שוין מאַנכע פון זיי בויען, וויא עס איז שוין



פיג. 69—אַ׳ן עסקימאָסען־שיפעל.

בעמערקט געווען אין א פאַריגען קאַפּיטעל, לאַנגע שיפען פון ברע־טער. אָהן דיא הילפע פון מעטאַלענע געצייג פלעגען זיי בויען שיפלעך 60 און זאָגאַר 80 פוס לאַנג. אויף דער פיגור 70 איז פאָרגעשטעלט א דאָפּעלטע צוזאַמענגעבונדענע שיפעל, וואָס דיא איינגעבאָרענע פון דיא פידזשי־אינזלען פלעגען געברויכען אין זייערע רייזען איבערן ים. דיזע שיפלעך זיינען שוין פערזאָרגט מיט א מאַסטע און א גע־פלאָכטענעם זעגעל; דאָס הייסט, דיזע ווילדע האָבען שוין אויסגע־

פונען, וויא צו בענוצען זיך מיט דיא קראפט פון ווינד. אויב זיי האבען עס אויסגעפונען זעלבסטשטענדיג אדער עס איבערגענומען ביי אנדערע מעהר פארטגעשריטענע פעלקער, מיט וועלכע זיי זיינען געקומען אין בעריהרונג, איז א'ן אפענע פראגע; אבער דאס איז



פיג. 70—א דאפעלטע שיפעל מיט א זעגעל ביי דיא איינגעבארענע פון דיא פידזשי־אינזלען אויף דעם גרויסען אקעאן.

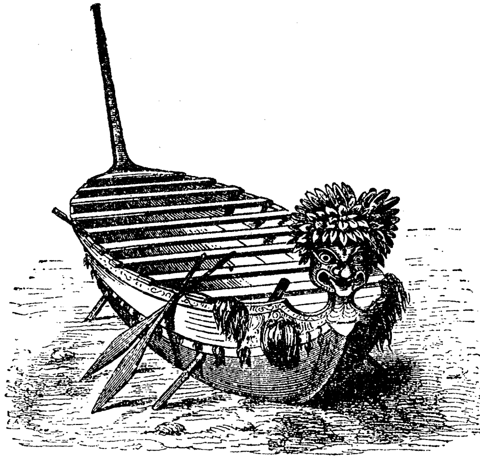
שליסליך ניט וויכטיג, דען אימיצער פון דיא ווילדע מענשען האט עס דאך אמאל אויסגעפונען נאך לאנגע ערפאהרונגען. אויף דעם געברויך פון קלעצער און איבערהויפט פון האלץ, אום צו קענען זיך האלטען און ארומפאהרען איבערי וואסער, האט דיא נאטור אליין אנגעצייגט דעם מענשען, ווען קלעצער און צווייגען זיינען געטראגען געווארן פון וואסער־שטראמען; אבער איינצושפאנען אויף דעם ווינט פיר שיפלעך, דאס האט מען שוין בעדארפט אויסגעפינען מיט'ן שכל. דיא טריי־

בענדע קראַפט פון ווינט האָט דער ערשטער מענש געקענט פיהלען אויף זיך און עס צוזעהען ביי אַנדערע זאַכען. פאַהרענדיג איבערן וואַסער אַפילו אויף קליינע קאָרע־שיפען, מוז מען בעמעקען, וויא דער ווינט שטערט אָדער העלפט צו, לויט נאַכדעם וויא ער בלאָזט. ווען מען האָט אָנגעפאַנגען צו פלעכטען ראָגאָזקעס און אַנדערע זאַכען, האָט עס געקענט טרעפען, אז מען זאָל זיך זוכען צו בעשיצען פון ווינט, איינוויקלענדיג זיך אין א ראָגאָזקע, און דערביי האט מען שוין אויך געקענט אויסגעפינען דיא ווירקונג פון דעם ווינט אויף דיא בעוועגונג פון דיא שיפעל. נאכצומאכען דאס זעלבע, וואָס מען האָט אַזוי אויסגעפונען דורך א צופאַל, איז אויך ניט שווער געוועזען, און זעגלען זיינען מיט דער צייט געקומען אין געברויך.

דיא ניי־זעעלאַנדער זיינען נאָך ניט דערגאַנגען צו מאַכען א מאַסטע און צו דרייהען דעם זעגעל צו דער זייט פון ווינט. זייערע זעגלען זיינען בעשטאַנען פון א ראָגאָזקע, וועלכע איז צוגעפעסטיגט געוואָרן צו צוויי שטעקענס ביי דיא זייטען פון שיפעל. מיט אַזעלכע זעגלען, וועלכע זיינען געווים צוערשט געברויכט געוואָרן ביי ים־רייזענע פעלקער, קען מען נאָר פאַהרען מיט דעם ווינט, אָבער ניט קירע־ווען אָדער קרייסירען. ביי דיא ניי־זעעלאַנדער זיינען אויך געוועזען בע־זונדערע מיליטערישע שיפלעך, וואו זאָגאר 80 קריגער האָבען זיך געקענט אריינזעצען און רודערן. אַזעלכע שיפען פלעגט מען בויען בעזאָנדערס שטארק און זיי אויך בעפּוצען. אום ארויפצויאָגען א שרעק אויף דעם שונא, פלעגט מען פון פאָרענט ארויפשטעלען א משונה־דיגע פיגורע פון א געצקע (זעה פיגור 71), און פון אַזעלבע איינ־שרעקענדע געצקעס שטאַמט עס וואהרשיינליך דער ביז יעצט נאָך פערבליבענער מנהג צו שטעלען סטאַטוען אין סאמע פאָרענט פון שיפען.

דיא איינוואָהנער פון מצרים האָבען אויף פריהצייטיג געמוזט אָנפאַנגען צו בויען גוטע און שטאַרקע שיפען, אום זיך צו בענוצען מיט זייער ריזיגען וואַסערוועג נילוס. א שיף האָט געשפּיעלט דיא וויכטיגסטע ראָלע אין זייער ווירטהשאַפטליכען לעבען, און זייערע גרויסע שפּיען האָבען נאכהער געדיענט אַלס מוסטערס פאַר אַנדערע

פעלקער. וויא דיא צייכנונגען אויף זייערע מאָנומענטען צייגען, האָבען
דיא עגיפּטער שוין צוגעפעסטיגט צו זייערע שיפען רינגען, אין וועלכע



פיג. 71—א מיליטערישע שיפעל פון דיא מאַאָרים אין ניי־זעעלאַנד.

זיי פלעגען אַריינשטעקען רודערס. דאָס איז געבליבען אַלס מוסטער
פיר דיא שפּעטערע גאַלערען. דיא עגיפּטער פלעגען אויף צובינדען
מיט שטריק א מאַסטע און דערצו פלעגען זיי צופעסטיגען א זעגעל
צווישען צוויי שטאַנגען, אז מען זאל עס קענען קירעווען אין דער
ריכטונג פון ווינט. זייערע שיפען האָבען שוין אויך געהאַט שטייער־
רודערס און אויך גאַלערייען אויפ'ן דעק. דיזע שיפען זיינען איבער־
גענומען און אויסגעבעסערט געוואָרן פון דיא פיניקיער, וועלכע זיינען
געוועזן דיא גרעסטע ים־רייזענדע אין אָנפאַנג פון דער געשיכטליכער
צייט. דיא גריכען, קאַרטהאַגענער (אייגענטליך פיניקיער) און שפּע־
טער דיא רוימער האָבען שוין בענוצט פּאַרטיגע מוסטערס און האָבען
אויך זעהר פיעל אָנגעווענדעט שיפען פיר שלאַכטען אויפ'ן ים. מיר
געפינען אַלזאָ ווידער, אז דיא אַלטע עגיפּטער זיינען געוועזן, זאָ צו

זאָגען, דיא פּאַטערס פון דער אויראָפּעאישער קולטור, וועלכע האָט דערגרייכט צו אזא וואונדערבארע שטופע.

וועגען דיא וויטערע ענטוויקלונג פון שיפבויאונג איז ניט דאָ דער אָרט צו ריידען. מיר האָבען און געברויכען יעצט אלערליי שיפען, פון דיא אורשפּרינגליכע קלעצער־שיפלעך ביז צו דיא מעכטיגסטע דאַמפּפערס, און דיא ים'ען ווערן דורכגעפאָהרען אין פערשיעדענע ריכטונגען. מען מאכט שוין רייזען ארום דיא ערד פיעל לייכטער און זיכערער, וויא נאָך גאר ניט לאַנג צוריק רייזען פון איין פּאָרט צום אַנדערן. דיא קונסט צו פאָהרען איבערן ים האָט געקראָגען א ריזיגען שריט פאָרווערטס דורך דיא ערפינדונג פון קאָמפּאַס, א'ן ערפינדונג, וועלכע איז צוערשט געמאַכט געוואָרן גראדע אין מזרח־אזיען, דעם צענטער פון כינעזישער קולטור. דאָרטען האָט זיך אויך שיפבויאונג, וויא פיעלע אַנדערע קולטור־ארבייטען, פריהצייטיג ענטוויקעלט, דיענענדיג אלס מוסטער פאר אנדערע פעלקער. דיא ענטוויקלונג פון שיפען איז דאָרטען אָנגעגאַנגען אויף דעם זעלבען וועג, וויא אין פּאָלינעזיען, עגיפּטען, פיניקיען און וויא זיא מוז איבערהויפּט אָנגיין אויף דעם נאַטירליכען וועג ביי פעלקער, וואס לעבען ביי דיא ברעגעס פון ים אָדער פון גרויסע וואסער־וועגען אויף דער יבשה און קומען דאדורך אין פערקעהר מיט אנדערע פעלקער. וואָס לייכטער און עפטער אזא פעלקער־פערקעהר איז געווען אין דיא גרוי־אלטע צייטען, אלץ פריהער און שנעלער איז געווען דיא ענטוויקלונג פון קולטור.

ניט אומזיסט זיינען דיא טהאָלען פון אזעלכע גרויסע וואסער־וועגען אין דער אַלטער וועלט, וויא פון דיא טייכען נילוס, אויפראַטום (פּרת), גאנגעס אין אינדיען און יאַנטסעקיאַנג (אין כינא) געווען דיא וויגעלעך פון ציוויליזאציאָן און ניט אומזיסט זיינען דיא פעלקער ביי דיא ברעגעס פון דיא קלענערע ים'ען געווען דיא ערשטע אויף דעם וועג פון קולטור און פּאָרטשריט. דיא גאנצע יבשה פון אונזער ערד־קוגעל איז א'ן אינזעל אין א ים כמעט דריי מאָל אזוי גרויס, און עס איז אייגענטליך ניטאָ אזא אָרט, וואו דיא מענשען זאָלען נאָך אין גאר דיא ערשטע צייטען ניט מוזען שליסליך צוקומען צום ים. ביסלעכווייז זיינען אלע שטאַמען געבראַכט געוואָרן אין זייערע וואנ־

פֿערונגען צו דעם לעצטען גרענעץ—דיא אָקעאַנען—און דאָרטען האָבּען זיי זיך אויף מייסטענס צוזאמענגעטראָפען. דער ים האָט אויך צוגע־שטעלט שפּייז אין אַ'ן אונבּעגרענצטע מאָס, און דאַרום זיינען דיא ברעגעס, בּעזאָנדערס נאָך אין דיא געגענדען פון גרויסע טייכען, געוואָרן מעהר בּעפעלקערט, וויא אין מיטען לאַנד. בּיי דיא ברעגעס פון ים האָבּען דיא ערשטע מענשען געפונען פּאַרטיגע שפּייז, און ווען מען האָט שוין אָנגעפאַנגען צו בּויען שיפלעך, האָט מען שוין געקענט פאַנגען פיעל פיש און אויך לייכטער פאָהרען פון איין אָרט צום אנדערן, האַלטענדיג זיך נאָהענט צו דער יבשה. אין דיא צייטען, ווען דאס לאַנד איז געווען בּעדעקט מיט געדיכטע וועלדער, פול מיט ווילדע חיות און ניט וויינינגער ווילדע מענשען, איז עס פיעל לייכטער און אונגעפעהרליכער געווען צו מאַכען רייזען אויפ'ן וואַסער, וויא אויף דער יבשה. דער פערקעהר צווישען ווייט אָבּגעזונדערטע לענדער איז אָפט נאר מעגליך געוואָרן דורך שיפען. דער אָנפאַנג פון האַנ־דעל צווישען פעלקער איז אויך געמאַכט געוואָרן אויף שיפען צוליעב זיכערקייט. דיא גינסטיגע פּונקטען בּיי דיא ים־ברעגעס זיינען דאַרום בּיסלעכווייז געוואָרן דיא צענטערס פון פערקעהר, און דיא ציוויליזאַציאָן איז פערשפּרייטעט געוואָרן פון דיא ברעגעס אַלץ ווייטער אין מיטען לאַנד.

נאָר דורך דיא ערפינדונג פון שיפען איז מעגליך געוואָרן, אז מענשען זאָלען זיך אין דיא גרוי־אַלטע צייטען פערשפּרייטען איבּער דער גאַנצער ערד. זעהר וויניג ווייט־פערוואָרפענע אינזלען זיינען געפונען געוואָרן פון אייראָפּעאישע רייזענדע אָהן שום בּעפעלקערונג. אַלע אינזלען אויף דעם גרויסען אָקעאַן, וויא ווייט זיי זיינען ניט איינע פון דיא אַנדערע, זיינען בּעזעצט געוואָרן פון מענשען, וועלכע זיינען ניט נאָר ענליך אין זייער אויסזעהען און אין פיעלע מנהגים, זאָנדערן טראָגען נאָך אויף זייערע געשטאַלטען און האָבּען איבּערגעלאָזען אין זייערע שפּראַכען און רעליגיעזע בּעגריפע זיכערע צייכענס פון צוזאמענמי־שונגען מיט ראַסען, וועלכע לעבּען ווייט־ווייט פון זיי אין נאָרד.

אין נאָרד־אָסט פון סיביר זיינען נאָך בּיז יעצט פערבּליבּען קליינע פערווילדעטע פעלקער, וויא דיא יוקאַגירען, טשוקטשי א. ז. וו., וועלכע געהערען העכסט וואהרשיינליך צו דיא שטאַמען פון נאָרד־

אמעריקא. דאָס צייגט, אַז דיא נאָרד־טהיילען פון אמעריקא און אזיען זיינען געוועזען אין פערקעהר ווער ווייסט וויא פיעל יאָהר פריהער, איידער עס איז געשעהען דיא ענטדעקונג פון אמעריקא דורך קאָלומבוס. עס קען אויך זיין, אַז דיא וועסט־ברעגעס פון אמעריקא, ספּעציעל פון מעקסיקאָ און פּערו, זיינען אמאָל געוועזען בעזוכט פון דיא פעלקער אויף דיא אינזלען פון גרויסען אָקעאַן. דיא עטנאָלאָגיע אָדער דיא לעהרע איבער פעלקער צייגט אָן אויף שטענדיגע פערמישונגען און צוזאַמענטרעפונגען פון פעלקער, וועלכע זיינען שפּעטער פערבליבען זעהר וויט אָבגעזונדערט איינע פון דיא אַנדערע. נאַטירליך, דיא אָבערפלעכע פון דער ערד האָט ניט אַלע מאָל אויסגעזעהען אַזוי וויא יעצט. מיר ווייסען שוין פון דיא ערשטע קאַפּיטלעך, אַז דיא ערד האָט זיך זעהר שטאַרק געביטען אין דיא פערשיעדענע געאָלאָגישע פּעריאָדען; אַז דאָרט, וואו עס איז יעצט יבשה, אִי אַמאָל געוועזען ים, און פערקעהרט; אָבער שטענדיג זיינען געוועזען א סך אינזלען און שטענדיג איז ים־וואַסער געוועזען אונגעפעהר דריי מאָל אַזוי פיעל, וויא יבשה. און ווען מענשען האָבען זיך פערשפּרייט איבער דיא גאַנצע יבשה, וואו נור עס איז מעגליך געוועזען צו עקזיסטירען, זאָ האָט עס נאָר געקענט געשעהען דורך ים־רייזען.

אויף אַזעלכע שיפען, וויא אויף דיא פיגורען 70 און 71, האָט מען שוין געקענט מאַכען ווייטע רייזען. ניט זעלטען האָט עס געטראָפען, דאָס אין צייט פון שטורמען זיינען שיפלעך פערטראָגען געוואָרען אויף ווייטע אינזלען. מיר ווייסען, דאָס נאָך אין דער ביז־היסטאָרישער צייט האָבען דיא פיניקיער געמאַכט דיא ווייטעסטע און לענגסטע רייזען אָהן קאָמפּאַסען, דאָס זיי האָבען דערגרייכט ביז צו ענגלאַנד, פון וואַנען זיי פלעגען ארויספיהרען צין, און ביז צום באַלטישען ים ביי'ן ניעמאַן, פון וואַנען זיי פלעגען ארויספיהרען ברושטין. מיר ווייסען אויך, אַז דיא נאָרדמענער פון נאָרוועגיען פלעגען פאָהרען נאָך אייזלאַנד, גרענלאַנד און זאָגאַר נאָך נאָרד־אַמעריקא אויף קליינע שיפלעך, וועלכע זיינען געוויס ניט געוועזען בעסער וויא דיא יעניגע, וואָס דיא איינגעבאָרענע פון דיא אינזלען אויף דעם גרויסען אָקעאַן האָבען געברויכט אין זייערע רייזען. שפּעטער האָבען דיזע מוטהיגע

נאָרדמענער אויפגעהערט צו מאַכען אַזעלכע ווייטע און געפעהרליכע רייזען און האָבען אַפּילו פערגעסען דעם וועג אהין, זאָ דאָס ווען קאָלומבוס האָט ווידער ענטדעקט א וועג נאָך אַמעריקא, האָט מען געמיינט, אַז ער איז געוועזען דער ערשטער און דער איינציגער ענט־דעקער. דער פאַקט איז, אַז אַמעריקאַ איז שוין ענטדעקט געוואָרען ניט איין מאָל פון דיא פעלקער אויף דעם גרויסען אָקעאַן, נאָר דיא אויראָפּעער האָבען עס ניט געוואוסט, ווייל זיי האָבען זיך גראַדע געפונען ביי דער גרעסטער און ווייטעסטער אָבשיידונגס־ליניע אויף דער ערד, נעמליך: לעבען דעם אטלאַנטישען אָקעאַן, וועלכער האָט בלויז אייניגע אינזלען און דאָס נאָר פערהעלטניסמעסיג נאָהענט צו דיא ברעגעס. פון דיא אזאָר און דיא קאַנאַריען אינזלען, דיא ווייטעסטע פון דיא אויראָפּעאישע ברעגעס, ביז צו דיא אַנטילען אינז־לען, וואוהין קאָלומבוס איז אָנגעקומען, ליגט א ברייטער און טיעפער ים, וואָס קאָלומבוס איז טאַקע געוועזען דער ערשטער אַריבערצופאָהרען. ווען דיא נאָרדמענער זיינען צוגעקומען צו אַמעריקא, האָבען זיי געהאַט צוויי אָבשטעלונגס־פּלעצער אויף'ן מיטען וועג: אייזלאַנד און גרענ־לאַנד, זאָנסט וואָלטען זיי דאָך ניט געקענט אזוי וויית דערגרייכען אויף זייערע שיפלעך.

יעדענפאַלס איז דער אַטלאַנטישער אָקעאַן פערבליבען דער איינציגער נאַטירליכער גרענעץ, וועלכען דיא מענשהייט האָט ניט געקענט אַריבערגיין ביז קאָלומבוס האָט געציינט דעם וועג פיר אוי־ראָפּעער. דיא אונאויפהערליכע צוזאַמענטרעפונגען און צוזאַמענמי־שונגען פון פעלקער זייט דיא גרוי־אַלטע צייטען זיינען פיעל ערלייכ־טערט געוואָרען דורך דיא טייכען, אינערליכע ים'ען און אויך דורך דעם גרויסען אָקעאַן, ווייל ער איז בעשאָטען מיט מאַסען אינזלען. אונטער דיא פעלקער ביי דיא מזרח־ברעגעס פון אזיען און אויף דיא אינזלען צווישען אזיען און אויסטראַליען, מייסטענס בעזעצט פון דיא מאַלאַיער ראַסע, האָבען זיך אויך געקענט געפינען אַזעלכע מוטהיגע ים־פאָהר־רערס, וויא דיא אויראָפּעאישע נאָרדמענער, זאָ דאָס וואַנדערנדיג אויף אַזעלכע זעגעל־שיפען, וויא פאָרגעשטעלט אויף דער פיגור 70, האָבען זיי געקענט ביסלעכווייז צוקומען צו דיא וועסטליכע ברעגעס

פון אמעריקא, וואס עס איז טאקע הפנים געשעהען. אלע אינזלען אויף דעם גרויסען אקעאן זיינען מיט דער צייט בעפעלקערט געווארן דורך דיא ערשטע און שפעטערע ים־רייזענדע, און דיזע אינזלען האבען עס געדיענט אלס פערבינדונגס־פונקטען צווישען דיא אלטע און דיא נייע וועלט. ווען מיר זאלען אננעהמען, אז דיא וויגעלע פין דער מענשהייט איז געווען ערגעץ אין צענטראל־אזיען, וואס עס איז דאס וואהרשיינליכסטע, זא איז איהר פערשפרייטונג אנגעגאנגען אין דער וועסט־זייט ביז צו דיא אטלאנטישע ברעגעס פון אייראפא און אפריקא, און אין דער אסט־זייט ביז צו דיא אטלאנטישע ברעגעס פון אמעריקא. אויף אזא פערשפרייטונג פון מענשען דורך דעם גרויסען אקעאן און אויף אזא פאלשטענדיגע אבזונדערונג דורך דעם אטלאנטישען אקעאן צייגען אן דיא בעסטע און זיכערסטע עטנאלאגישע נאכפארשונגען.

אויב עס האט אמאל ווירקליך עקזיסטירט א גרויסער אינזעל אויף דעם אטלאנטישען אקעאן, דיא זאגענאנטע אטלאנטיס, פון וועלכע דיא אלטע גריכישע שרייבערס (דארונטער אויך פלאטא) דערציילען, אז זיא איז איינגעשלונגען געווארן פון אקעאן, זא האבען מענשען דאן געקענט קומען אין פערקעהר אויף דורך דעם אטלאנטישען אקעאן. אבער מיט אזעלכע סברות קענען מיר זיך ניט בעשעפטיגען אין דער געשיכטע פון דער קולטור. מיר בעזיצען יעדענפאלס קיינע שפורען פון אזא פערבינדונג, און וועגען אטלאנטיס האבען מיר נאר פאנטאזיע־געשיכטען פון דיא אלטע גריכען. וועגען דיא פערבינדונגען דורך דעם גרויסען אקעאן בעזיצען מיר אבער שוין א סך פאזיטיווע בעווייזע און מיר געפינען אוים אלץ נייע ביי ווייטערע און גרינדליכערע נאכפארשונגען.

אין אלע פעלע, נעהמענדיג אין אנבעטראכט דיא פערשידענע געאלאגישע ענדערונגען אויף אונזער ערד־קוגעל זייט מענשען האבען זיך בעוויזען אויף איהם, מוז מען דאך צוגעבען, דאס אין וועלכער צייט און אין וועלכער ווענדונג דיא ערשטע מענשען האבען זיך ניט גענומען פערשפרייטען, האבען זיי דאך געמוזט דערביי מאכען מעהר אדער ווייניגער לאנגע רייזען איבערן וואסער, ווייל דער ים האט

דאָך אלץ געמוזט אַרומרינגלען דיא יבשה און פערנעהמען במעט דריי־פערטעל פון דער ערד'ס אָבערפלעכע.

מען קען דארום רעכענען, אז שיפלעך זיינען אזוי אלט, וויא דיא מענשהייט זעלבסט. און ווען מיר געפינען, אז איינינע ווילדע פעל־קער האָבען בעסערע שיפען און זיינען בעסערע ים־פאָהרערס, וויא דיא אנדערע, זאָ קומט עס נאר פון מעהר אָדער וויינינער גינסטיגע אומשטענדען דערצו. עס איז נאַטירליך, דאס א פאָלק אויף אינזלען זאָל זיך אין דיזער בעציהונג אויסצייכנען פיעל מעהר, וויא אפילו א פאָלק ביי דיא ברענעס פון ים. א פאָלק וואס געפינט זיך יעצט אין מיטען לאַנד אָדער וואָס מאַכט קיינע רייזען אויף שיפען, האָט אין פריהערע צייטען זיך געקענט געפינען ביי דיא ברענעס פון ים און זיין זעהר געשיקט אין ים־רייזען. דיא עטנאָלאָגיע צייגט, אז שיפ־בויאונג און בעזאָנדערס ים־פאָהרעריי זיינען קונסטען, וואס ווערן לייכט פערגעסען און וואס זיינען טאַקע פערגעסען געוואָרן ביי פיעלע פעלקער, וועלכע האָבען זיך גענומען מעהר צו אַקערבוי און בעזעצט זיך פעסטער אויף איין אָרט. נאר אין דיא ערטער, וועלכע זיינען צוליעב זייער געאָגראַפישער לאַגע געווען צענטערס פון גרויסע בעפעלקערונ־גען און דארום אויך פון פערקעהר, איז דיא ענטוויקלונג פון שיפבויאונג שטענדיג אָנגענאַנגען, און ים־פאָהרעריי איז אויך ביי זיי פריהצייטיג פערבונדען געוואָרן מיט האנדעל. וואָס מעהר פאָרטשריטע מענשען האָבען געמאַכט אין זייער קולטור־אַרבייט אויף דיזע פון דער נאַטור גינסטיגע פונקטען, אַלץ בעסערע שיפען האָבען זיי געמאַכט, אַלץ וויטערע רייזען האָבען זיי אונטערנומען און אַלץ גרעסער און עפטער איז געוואָרן זייער פערקעהר און האַנדעל מיט אַנדערע פעלקער. איין זאַך איז דאָ געווען אָבהענגיג פון דיא אַנדערע, און דורך דיזע אַלע אורזאַכען האָבען זיך אין דיזע ערטער געבילדעט דיא ערשטע צענ־טערס פון ציוויליזאַציאָן.

נאר ווענען דיא ענטוויקלונג פון האַנדעל זעלבסט וועלען מיר האָבען צו ריידען, ווען מיר וועלען שילדערן דיא ענטשטעהונג פון געזעלשאַפטליכען לעבען, דען עס פערשטייט זיך דאָך, אז מענשען האָבען נאר געקענט אָנפאַנגען צו האַנדלען, ווען זיי האָבען שוין

געהאַט מיט וואָס זיך צו בייטען און בעזאָנדערס ווען זיי האָבען שוין געפונען פיר צוועקמעסיגער ניט צו בעפאַלען און צו רויבען איינע דיא אַנדערע, נאר צו בעקומען נייטיגע זאַכען אויף א *פרידליכען* שטייגער. עס איז קלאָר, אַז האַנדעל קען ניט געפיהרט ווערן אָהן געוויסע פרידליכע אָפּמאַכונגען און בעטראַכטונגען, וועלכע האָבען נאר געקענט אַרויסגערופען ווערן דורך א לאַנגען לעבען אין מעהר אָדער וויניגער פעסטע געזעלשאַפטליכע פערבינדונגען. דאָ האָבען מיר נאר געוועלט אָנצייגען אויף דיא גרויסע און וויכטיגע ראָלע פון שופּבויאונג ביי דעם פעלקער־פערקעהר אין גאָר דיא ערשטע צייטען, ווען דיא וואַסער־וועגען זיינען געוועזען דיא בעסטע און זיכערסטע.

פערצעהנטער קאַפּיטעל.

דיא בעאַרבייטונג פון מעטאַלען און זייער פערשפּרייטונג.

מעטאַלען אין פרייען צושטאַנד און זייער געברויך.—דיא אָנווענדונג פון צין צו מאַכען בראָנזע.—דיא קאַסיטעריד־אינזלען און דיא פיניקיער.—דער אָנפאַנג פון בראָנזע אין אַזיען.—דיא ערשטע שמעלצונגען.—מעטאַלענע פעריאָדען.—דיא רעגעלמעסיגקייט פון דריי גרויסע קולטור־פעריאָדען אין אוראָפּאַ און דיא בעווייזע דאַפיר.—דער בעזונדערער קופערנער פעריאָד.—דער אָנפאַנג פון אייזען אין אַפריקאַ.—וויא מען בעקומט נאָך היינט אייזען אין צענטראַל־אַפריקאַ.—דיא ערשטע שמידען און דיא אורזאַכע פון דיא אַבערגלויבענס וועגען זיי.—אייזען אין מצרים און אין פּאַלעסטינע.—א׳ן אוראַלטער אייזען־צענטער אין אַזיען.—אייזען און בראָנזע אין כינא.—דער אנפאַנג פון אייזערנעם פעריאָד אין אוראָפּאַ.—דיא האַללשטאַטטער קולטור.—דיא ערפינדונג פון גלאָז און דיא איינפיהרונג פון גלאָז אויס אַזיען נאָך אוראָפּאַ גלייכצייטיג מיט אייזען.—דיא גאַללישע קולטור.—וואָס ערד־גראָבונגען אין זיד־רוסלאַנד בעווייזען.—דיא פערבינדונגען פון גריכען מיט סקיטהען.—ענדע פון דער ביז־היסטאָרישער קולטור.

דיא אַלע אויפטואונגען פון דיא ערשטע מענשען, געשילדערט אין דיא פאָריגע קאַפּיטלעך, האָבען געקענט אויסגעפיהרט ווערן און זיינען טאקע אויסגעפיהרט געוואָרן אָהן דעם געברויך פון מעטאַלען. דאָס איז געוועזן דיא גאַנצע קולטור־אַרבייט פון דעם שטיינערנעם פעריאָד, א קולטור, וואָס מיר געפינען נאָך יעצט ביי פיעלע ווילדע

פעלקער. איינינע פארצייטיגע פעלקער האָבען זיך אויסגעלערנט בעסער צו שלייפען שטיינער און צו מאַכען דערפון בעסערע און שענערע אינסטרומענטען, וויא דיא אַנדערע; אָבער פיעל ווייטער גיין אויף דיזען וועג האָט מען שוין ניט געקענט. וואָס קען מען נאָך אַלעם אויפטאָן אַפילו מיט דיא בעסטע שטיינערנע געצייג?

אום צו מאַכען א ווייטערן גרויסען שריט פאָרווערטס, האָט מען שוין בעדאַרפט קריעגען א פיעל בעסערן מאַטעריאַל אין האַנד, וויא שטיינער, און דאָס האָט מען ענדליך געפונען אין דיא מעטאַלען. זייט דעם הייבט זיך אָן אין דער קולטור־געשיכטע א נייער און וויכטיגער פעריאָד: דער מעטאַלענער. וואו מען האָט אָנגעפאַנגען צוערשט צו שמעלצען מעטאַלען און וויא אַזוי מען איז דערצו דער־גאַנגען—דאָס ווייסען מיר ניט פאָזיטיוו און דאָס וועלען מיר וואַהר־שיינליך קיין מאָל ניט דערגיין מיט זיכערהייט. אויך ווייסען מיר ניט גענוי דיא צייט, ווען מעטאַלען זיינען געקומען אין געברויך. לויט דיא אָנגענומענע אַרכעאָלאָגישע רעכנונגען, האָט זיך דער מעטאַלענער פעריאָד אָנגעפאַנגען אין אייראָפא ניט פיעל פריהער וויא מיט 1000 יאָהר פאַר אונזער צייט־רעכנונג, אַלזאָ פערהעלטניסמעסיג גאָר ניט לאַנג צוריק.

דיא בעאַרבייטונג פון מעטאַלען איז וואַהרשיינליך אַרויסגעקור־מען דורך א צופאַל. עס פערשטייט זיך, אַז זוכענדיג אַלץ בעסערע און פעסטערע שטיינער פיר זייערע אָרימע געצייג, האָבען דיא פאַרצייטיגע מענשען אויך געמוזט בעמערקען דיא וויינינגע מעטאַלען, וואס געפינען זיך אין פרייען צושטאַנד, און אַלע ערצען אָדער רודעס, וואָס ענט־האַלטען אין זיך דיא מעטאַלען אין בעהעפטונג מיט אַנדערע עלעמענ־טען אָדער יסודות. דיא מעטאַלען, וואָס מען געפינט אין מאַנכע ערטער אין א פרייען צושטאַנד, זיינען אייגענטליך גאָלד און קופער, און זיי זיינען טאַקע צוערשט געברויכט געוואָרען פון מענשען. דיא לעהרע איבער שפראַכען בעווייזט, אַז ווען דיא פעלקער, וואָס האָבען זיך צושפרייט איבער אינדיען און אייראָפא—מען רופט זיי אַריער אדער אינדאָ־אוי־ראָפעאישע פעלקער—זיינען נאָך געוועזען אויף זייער אורשפרונג־אָרט און האָבען נאָך געברויכט שטיינערנע געצייג, האָבען זיי דאָך שוין

געוואוסט פֿון גאָלד און קופּער, דען דיא נעמען דאַפֿיר זיינען דיא זעלבע אין זייערע ערשטע שפּראַכען. דיא אינדיאַנער פֿון נאָרד־אַמעריקא זיינען וואַהרשיינליך גאַנץ אונאַבהענגיג דערגאַנגען צום געברויך פֿון קופּער, ווייל שליסליך האָבען זיי ביי׳ן זוכען גוטע שטיינער גע־מוזט ענטדעקען דיא שטיקער ריינע קופּער, וואָס געפֿינען זיך לעבען דיא לייק־סופּיריאָר (דיא אויבערסטע און גרעסטע פֿון דיא 5 גרויסע פֿריש־וואַסערדיגע אָזיערעס אין נאָרד־אַמעריקא). פּרובירענדיג צו בעאַרבּייטען שטיקלעך קופּער אַקוראַט וויא שטיינער, האָבען דיא אינדיאַנער נאַטירליך בעמערקט, אַז דאָס איז שוין עפּעס אַזאַ „מין שטיין", וואָס ברעקעלט זיך ניט ביי׳ן אַרומקלאַפּען, וואס מען קען לייכט אַרומשאַרפּען און וואָס איז צוגלייך אי פֿעסט אי ווייך. אָנפֿאַנגס האָבען דיא אינדיאַנער געברויכט קופּער אַלס בעפּוצונג: זיי האָבען ביסלעכוויז אָנגעפֿאַנגען אויסצוקלאַפּען פֿון קופּער פּאַסקעס, אויף וועלכע זיי פּלעגען אָנהייגגען זייערע צאַצקעס. קופּער אַליין האָט אָבער אין ערגעץ ניט געקענט אַרויסשטויסען שטיינערנע געצייג, ווייל דיזער מעטאַל איז צו ווייך.

אין אַזעלכע ערטער, וואו קופּער געפֿינט זיך אין פֿרייען צו־שטאַנד, האָט מען נאַטירליך פֿריהצייטיג אָנגעפֿאַנגען צו מאַכען געברויך פֿון דיזען מעטאַל פֿיר בעפּוצונגען און פֿיר געוועהר און זיך ביסלעכוויז בעקענען מיט זיינע מעלות, וועלכע זיינען געוועזן א מוס־טער פֿיר דיא אַנדערע מעטאַלען, וואָס מען האָט שפּעטער ענטדעקט. דורך דעם פֿערקעהר צווישען פֿערשיעדענע שטאַמען איז קופּער ביס־לעכוויז אַלץ ווייטער און ווייטער פֿערשפּרייט און בעקאַנט געוואָרן.

פֿון דיא עדעלע מעטאַלען איז גאָלד זיכער דער ערשטער בעקאַנט געוואָרן, דען מען געפֿינט איהם אין ריינעם צושטאַנד אויף זעהר פֿיעלע פּונקטען פֿון דער ערד. זיין שטענדיגער גלאַנץ האָט זיך געוואָרפֿען אין דיא אויגען, און זעלבּסטפֿערשטענדליך איז ער צוערשט געבּרויכט געוועזן אַלס א צאַצקע. מען האָט שוין געפֿונען גאָלד ביי דיא אויסגראָבונגען פֿון דעם שטיינערנעם פּעריאָד. דיא ערטער, וואו מען האָט נאָך אין דעם שטיינערנעם פּעריאָד געוואוסט פֿון גאָלדענע צאַצ־קעס, זיינען געוועזן אין אינדיען, עגיפּטען, אשור, קליין־אַזיען, און שפּעטער

האָט מען שוין געפונען גאָלד אין פיעלע אנדערע ערטער פון אזיען און אויראָפּא. נאר גאָלד האָט שליסליך, צוליעב זיין זעלטענהייט און ווייכקייט, ניט געשפּיעלט און ניט געקענט שפּיעלען א ראָלע אין דער ריכטיגער קולטור־ארבייט. איידער מען האָט דיזען מעטאל גע־נומען געברויכען צום אויסטויש און האנדעל, איז ער פערבליבען א פוץ־זאך, שטייגענדיג אלץ איי ווערטה מיט דער פערמעהרונג פון מענשען.

זילבער געפינט זיך אפילו אין ריינעם צושטאנד, אָבער אזוי זעלטען, דאָס אין דעם שטיינערנעם פעריאָד האָבען נור זעהר ווייניגע פעלקער געקענט פון איהם וויסען. געוויינליך איז זילבער פערבונדען מיט אנדערע עלעמענטען, און פון דיא ערצען איז איהם אזוי שווער ארויסצוקריגען, וויא אייזען. דיא איינציגע ערטער אין אויראָפּא, וואו מען געפינט זילבער אין פרייען צושטאנד, וויא, צום ביישפּיעל, קאָנסבערק אין נאָרוועגיען, זיינען אין דיא אלטע צייטען גאר ניט בעקאנט געווען. ביי דיא ערד־גראָבונגען טרעפט מען זילבער ערשט אין דער צייט, ווען מען האָט שוין בענוצט בראָנזע. זיכער איז יעדענפאלס, אז אין אויראָפּא וויינינגסטענס האָט מען זיך בעקענט מיט זילבער פיעל שפּעטער, וויא מיט גאָלד. דאָרט, וואו עס איז געווען א סך גאָלד און זילבער, האָט מען זיי אָנגעפאנגען צו מישען, ווען מען האָט אויסגעלערנט זיי צו שמעלצען, און דיזע שמעלצונג איז אין גריכענלאנד בעקאנט געווען אונטער דעם נאָמען עלעק־טראָן. דיזע שמעלצונג איז געברויכט געוואָרן, אום צו מאכען אביסעל הארטער גאָלד. נאָך דיא מעלדונגען פון דיא גריכישע שריי־בערס, פלעגט מען מאכען עלעקטראָן, צומישענדיג 20 פראָצענט זילבער צו גאָלד.

צין, בליי און אנטימאָן (שפּיסגלאז; אויף רוסיש: סורמא) טרעפט מען אויך אין א פרייען צושטאנד; אָבער דיזע מעטאלען האָט מען לאנג געברויכט נור צום פוץ. ביי אויסגראָבונגען אין אויראָפּא געפינט מען מאנכע צאַצקעס און זאָגאר פיגורען פון בליי און צין. האָמער דערמאָנט וועגען שילדען, וואָס זיינען בעפוצט געווען מיט צין. וואָס אָנבעלאנגט צו אנטימאָן, זאָ האָט מען געפונען

צאַצקעס פון דיזען מעטאַל ביי ערד־גראָבונגען אין קאַווקאַז און אין וויינינע אויראָפּעאישע ערטער. אין דיא אַלטע צייטען האָט מען געברויכט ניט דעם ריינען אַנטימאָן, נאָר זיינע א פערבינדונג מיט סערקע, גענמליך: אַ נ ט י מ אָ נ י ט, אום צו פאַרבען דיא ברעמען און איבערהויפּט דיא האָר. אויף דיא מומיעס פון עגיפּטען געפינט מען יעצט נאָך דיזע פאַרבונגען. דאָס איז געווען זעהר אַ טייערע קאָס־מעטיק אָדער שמינק. צו דיזען צוועק ווערן נאָך יעצט אויך בענוצט געוויסע זאַלצען אָדער פערבינדונגען פון אַנטימאָן.

אויסער קופּער איז דער וויכטיגסטער פון דיזע אַלע מעטאַלען, וואָס מען האָט געקענט געפינען אין פרייען צושטאַנד, געווען צ י ן. אין דער קולטור־אַרבייט האָט צין אָנגעפאַנגען צו שפּיעלען א גרויסע ראָלע דאַן, ווען מען איז דערגאַנגען צו מאַכען ב ר אָ נ ז ע. דער ריכטיגער מעטאַלענער פעריאָד הייבט זיך ערשט אָן, ווען מען האָט שוין אָנגעפאַנגען צו גיסען בראָנזענע געצייג. צין אַליין האָט נאָר געקענט דיענען דיא ערשטע צייטען אַלס א צאַצקע, און פון קופּער אַליין האָט מען, וויא שוין אויבען בעמערקט, ניט געקענט מאַכען אַזעלכע געצייג, דאָס זיי זאָלען פערנעהמען דעם פּלאַץ פון דיא שטיינערנע; אָבער וויא נאָר מען האָט דיזע ביידע מעטאַלען אָנגעפאַנגען צו מישען אין געוויסע פּראָפּאָרציען, האָט שוין דיא מענשהייט געקראָגען א נייע און מעכטיגע קולטור־וואַפע אין דער האַנד, און עס האָט זיך אָנגעפאַנגען א נייער פעריאָד אין דער קול־טור־געשיכטע: ד ע ר ב ר אָ נ ז ע נ ע ר. שמעלצענדיג קופּער און צין צוזאַמען און גיסענדיג זיי אין פורמס אָדער שמידענדיג זיי, האָט מען שוין געקראָגען אַזעלכע האַרטע און שאַרפע געצייג, וואָס זיינען ניט דער ערך בעסער, שטאַרקער און בעקוועמער געווען וויא דיא בעסטע שטיינערנע.

עס איז דאַרום וויכטיג און אינטערעסאַנט אויסצופאָרשען, פון וואַנען אייגענטליך מען האָט געקראָגען צין צו מאַכען בראָנזע. עס פערשטייט זיך, אַז דער געברויך פון צין פיר קולטור־אַרבייט האָט זיך געקענט אָנפאַנגען אין אַזעלכע ערטער, וואו דיזער מעטאַל איז געווען אונטער דער האַנד אָדער האָט לייכט געקענט צוגעשטעלט ווערן

דורך האַנדעלס־פערקעהר. אין אייראָפּאַ געפינט מען דיזען מעטאַל אין ענגלאַנד, שפּאַניען, פראַנקרייך, רוסלאַנד א. ז. וו.; אָבער אין אָנפאַנג פון דעם בראָנזענען פעריאָד האָט מען פון דיזע אַלע ערטער נאָך ניט געוואוסט, מיט אויסנאַהמע פון דיא זאָ־גענאַנטע קאַסיטעריד אינזלען, וועלכע ווערן דערמאָנט אין דיא גריכישע און רוימישע שריפטען. נאַכהער האָט מען שוין אויך אויסגעפונען צין אין שפּאַניען. דאָס וואָס מען האָט דאַן גערופען קאַסיטעריד־אינזלען איז העכסט וואַהרשיינליך דער האַלב־אינזעל קאָרנוואַליס אין זיד־ענגלאַנד. פון דאָרטען האָבען עס דיא פיניקיער, דיא הויפּטהענד־לער פון יענע צייטען, ארויסגעפיהרט דעם נייטיגען צין צו דיא פּאָרטען אויף דעם מיטעלמעער. נאַכהער האָבען שוין גריכישע און רוימישע קויפלייטע גענומען נאָכפאָהרען דיא פיניקיער, וועלכע האָבען א לאַנגע צייט געהאַלטען אין געהיים זייערע וועגען צו דיא ערטער פון צין און ברושטין, דערציילענדיג פיעלע אָפּשרעקענדע געשיכטען.

עס איז אָבער נאָך א גרויסע פראַגע, אויב אויף דיזע קאַסי־טעריד־אינזלען האָט מען זעלבּסטשטענדיג אָנגעפאַנגען צו מאַכען בראָנזע און בעזאָנדערס, אויב פון דאָרטען האָט זיך עס דיזע קונסט פערשפּרייט ווייטער איבער אייראָפּאַ. גיכער איז אָנצונעהמען, אַז דער אָנפאַנג איז געלייגט געוואָרן ערגעץ אין אַזיען און אז דיא פיניקיער זיינען אין זייערע האַנדעלס־רייזען אַלץ ווייטער פערקראָכען אין אייראָפּאַ ביז זיי זיינען אויך צוגעקומען צו ענגלאַנד און צום באַלטישען ים. אזוי גוט וויא זיי האָבען געקענט אויסגעפינען דעם הויפּט־אָרט פון ברושטין און אָנפאַנגען א גרויסען האַנדעל מיט דיזען מאַטעריאַל, וועלכער איז נאָר געברויכט געוועזען צום פּוץ, האָבען זיי אויך געקענט דערגייכען ביז צו דיא קאַסיטעריד־אינזלען, פון וואַנען זיי האָבען געקענט צושטעלען מאַסען צין. אין אַזיען זיינען שוין אין דיא גאַנץ גרוי־אַלטע צייטען בעקאַנט געוועזען איינינע ערטער מיט זייער צין צום ביישפּיעל, סינאַפּ אין קליין־אַזיען, כאָראַסאַן, אינדיען, בורמאַ און בעזאָנדערס מאַלאַקאַ און דיא אינזלען זאָנד און באַנקאַ, וואו עס זיינען נאָך ביז יעצט דיא רייכסטע צין־ערצען. עס איז זעהר מעגליך, אַז אין דיזע אַזיאַטישע לענדער,

וואו דיא קולטור־ארבייט האָט זיך צוערשט אָנגעפאנגען, איז מען אויך פריהער דערגאַנגען, וויא אזוי צו שמעלצען מעטאלען איבערהויפּט און וויא צו פּראָדוצירען בראָנזע. יעדענפאלס האָבען דיא פיניקיער שוין געוואוסט פון בראָנזע אין אזיען, ווען זיי האָבען אָנגעפאנגען צו פיהרען צין פון דיא קאסיטערייד־אינזלען אין אייראָפּא. אין מצרים גיבט עס קיינע צין־ערצען, און צין האָט מען געמוזט אהין ארייג־פיהרען.

א שפּראך־נאכפאָרשונג וועגען דיא נעמען פון צין ציינט אויך, אז דיזער מעטאל איז איינגעפיהרט געוואָרן אין אייראָפּא פון אזיען. דער גריכישער נאָמען ק א ס י ט ע ר אָ ן שטאמט, נאך דיא מיינונגען פון ש ר אַ ד ע ר און אנדערע גרויסע שפּראך־קענער, פון דעם אסירישען (אשור) נאָמען ק אַ ס אַ ז אַ ט י ר אָדער פון דעם סאנסקריטישען (אַלט־אינדישען) נאָמען ק אַ ס ט י ר אַ.

וועגען דיא ערשטע ערפינדער פון בראָנזע ווערן געפיהרט זעהר לאַנגע שטרייטען אונטער דיא ארכעאָלאָגען. איינינע בעהויפּטען, אז דאס זיינען געווען דיא פיניקיער זעלבסט; אנדערע ערקלערן, אז דאס זיינען געווען דיא אסיריער; דריטע זוכען צו בעווייזען, אז בראָנזע איז איינגעפיהרט געוואָרן פון אינדיען דורך דיא וואנדערנדע ציגיינער, וועלכע האָבען זיך שטענדיג אויסגעצייכענט אלס מעטאל־גיסערס און לייטערס א. ז. וו. אלע געלעהרטע שטימען אָבער שליסליך איין, אז בראָנזע איז צוערשט געמאַכט געוואָרן אין אזיען. יעדענפאלס איז עס קלאָר, אז וואו דיזע אונגעהייער וויכטיגע ערפינדונג איז ניט געמאַכט געוואָרן און וועלכען פאָלק עס געהערט דיא עהרע דערפון, האָט מען נאָך פריהער געמוזט ערגעץ דערגיין צו דער קונסט פון ש מ ע ל צ ע ן מעטאלען. פון קופּער האָט מען וויא עס איז געקענט אויסקלאַפּען העק און מעסערס מיט שטיינערנע האמערס, וויא מען געפינט עס אויך ביי מאַנכע אויסגראָבונגען; אָבער בראָנזע איז דאָך שוין א ש מ ע ל צ ו נ ג פון צוויי מעטאלען. און מען האָט דאָך נאַ־טירליך ניט גענומען שמעלצען צוויי מעטאלען איידער מען האָט געקענט שמעלצען איינעם. אויסערדעם איז עס זעלבסטפערשטענדליך, אז בראָנזע האָט מען נאר געקענט אויסגעפינען אין אזעלכע ערטער,

וואו עס געפינען זיך אי קופּער אי צין און וואו מען האָט שוין גע־מאכט אַלערליי פּראָבעס צו געפינען הארטערע מעטאַלען.

וויא אזוי מענשען האָבען געקענט אָנוועגדען פייער צו מעטאַלען אין פריען צושטאַנד און נאָכהער צו דיא ערצען—דאָס קענען מיר זיך נאר פאָרשטעלען. מעגליך, אז האַלטענדיג אויף אַזעלכע ערץ־שטיינער א פייער א לאַנגע צייט, האָט מען אַמאָל אויסגעפונען, דאָס עס שיידען זיך אויס בליסצעדיגע טראָפּענס, וואָס זיינען הארט און שווער און וואָס ברעקלען זיך ניט. ווען מען האָט שוין געוואוסט אביסעל דיא מעלות פון דיא מעטאַלען אין פריען צושטאַנד און אויסגעפונען, אז זיי ווערן ווייכער, ווען זיי ווערן צוהיצט, און צושמעלצען זיך שליס־ליך, האָט דאָס שוין געקענט ארויפברייינגען אויף דעם געדאנקען צו פּרובירען דאס זעלבע טאָן מיט דיא ערץ־שטיינער, וואָס אונטער־שיידען זיך פון דיא געוויינליכע אָפּט מיט זייער גלאַנץ און געוויינליך מיט זייער שווערקייט און שטייפקייט.

אין מאַנכע ערצען געפינען זיך שטיקעלעך מעטאַל און מען האָט זיי דעריבער אויך גענומען צו צוקלאַפּען, אום דעם מעטאַל ארויסצוקריגען. געוויסע סאָרטען ערצען צייגען אזוי אָפען ארויס זייער מעטאַלישען אינהאַלט, דאָס אויך דיא פּארצייטיגע מענשען האָבען עס געמוזט בעמערקען און אַמאָל פּרובירען זעהען, וואָס פאר א ווירקונג עס וועט דא האָבען דער פייער, וועלכער וואַנדעלט אום, וויא זיי האבען עס שוין געוואוסט, אין קוילען אַלע אָרגאנישע זאַכען און ענדערט איבערהויפּט אַלעס אויף דער ערד. עס איז העכסט וואהרשיינליך ניט איין מאָל אויסגעקומען צו מאַכען שפּיזען און העקלעך פון שטיקלעך ערץ און צו האַלטען זיי אין פייער, אום, צום ביישפּיעל, דורכצוברענען א לאָך אין א שטיק האָלץ, און דאַן האָט עס אויך געקענט טרעפען, אַז דיא שטיקעל ערץ זאָל צוגיין אין דער היץ פון דיא קוילען, איבערלאָזענדיג א שטיקעל מעהר אָדער ווייניג ריינעם מעטאַל. גראָדע דיא פערבינדונגען פון קופּער, בליי און צין שמעלצען זיך לייכט, און צין און בליי אַליין שמעלצען זיך ביי א פערהעלט־ניסמעסיג נידריגער טעמפּעראַטור, זאָ דאָס א שמעלצונג האָט געקענט טקעפּעי צופעליג, ווען אַזעלכע ערצען זיינען געלעגען אין א פייערפּלאַץ.

דעריבער זיינען זיי טאַקע געווען פון דיא ערשטע מעטאַלען, וואָס מען האָט גענומען ארויסקריגען פון ערצען דורך היץ, און ניט אומזיסט האָט מען א לאַנגע צייט געמאַכט בראָנזענע זאַכען ביז מען איז ביס־לעכווייז דערגאַנגען צו בעארבייטען אייזען, וועלכער פאָרדערט שוין דערצו א זעהר גרויסע היץ.

נאָר, וויא מיר זאָלען עס ניט רעכענען, איין מאָל האָט מען שוין אויסגעפונען, וויא צו שמעלצען איין מעטאַל, איז מען נאַטירליך ניט געבליבען שטיין דערביי און מען האָט ביסלעכווייז גענומען מאַכען אלץ נייע פּראָבעס און אויך זוכען מיטעל, וויא אַם לייכסטען און בעסטען צו שמעלצען. דיא ווייטערע שריטע אויף דעם וועג זיינען שוין געווען פערהעלטניסמעסיג לייכט, און שריט ביי שריט, איין דור לערנענדיג ביי דעם אַנדערן און צוגעבענדיג זיינע ערפינדונגען, האָט מען אויסגעלערנט צו שמעלצען, צו גיסען און צו שמידען אלע מעטאַלען.

דיא זאַכען, וואָס מען האט גענומען אויסקלאַפּען אָדער אויס־גיסען פון מעטאַלען, צוערשט פון קופּער און נאַכהער פון בראָנזע, זיינען אין אָנפאַנג נאַטירליך געווען קאָפּיעס פון דיא שטיינערנע געצייג, און אַזעלכע געפינט מען טאַקע מאַנכעסמאָל ביי ערד־גראָ־בונגען צוזאַמען מיט שטיינערנע געצייג. אריינדריקענדיג צום ביישפּיעל א שטיינערנע האַק אין זאַמדיגע אָדער ליימיגע ערד און אריינגי־סענדיג נאַכהער אין אַזא פורם צושמאָלצענע מעטאַל, האָט מען שוין געקראָגען א מעטאַלענע האַק, וועלכע איז נאָך געווען זעהר גראָב און פּראָסט, אָבער האָט שוין ווייט־ווייט געלאָזען הינטער זיך אלע פון דיא בעסט־געשליפענע שטיינערנע העק. אַזא אינסטרומענט האָט מען שוין געקענט פיעל בעסער און לייכטער שאַרף מאַכען, רייבענדיג איהם אָן שטיינער, און דערצו נאָך האָט ער געהאַט דיא אונ־געהייער וויכטיגע מעלה, דאָס ער האט זיך שוין ניט געברעקעלט און ניט געבראָכען ביי שטאַרקע קלעפּ און דאס ער האט געקענט דיענען יאָהרען און יאָהרען. דיא שוועריגקייט איז נאר בעשטאַנען אין צושמעלצען גוט א מעטאַל און אויסגיסען ריכטיג און שנעל אין דער פורם, אז עס זאָל זיין וויא איין שטיק, אָהן לעכלעך און שפּעלט־

לעך; אָבער מיט דער צייט האָט מען דאס ביסלעכווייז אויך אויסגעלערנט, בעזאָנדערס ווען מיט אזעלכע ארבייט האָבען זיך ביסלעכווייז אָנגעפאנגען צו פערנעהמען אין אייניגע גינסטיגע דערצו ערטער געשיקטע און ערפאהרענע מענשען, דיא ערשטע שמידען. אייניגע פון דיעזע ערטער זיינען זעהר בעריהמט געוועזען אין אָנפאנג פון דער היסטאָרישער צייט און וועהרענד דיא גדולה פון גריכענלאַנד און רוים.

אזוי וויא צין שמעלצט זיך לייכט און ברויכט דערצו א געוויינליכען פייער און קופּער פאָרדערט שוין א זעהר הויכע טעמפּעראטור (איבער 1000 גראד היץ) צום שמעלצען, זאָ איז עס גאָר ניט געוועזען א גרויסע חכמה צו פּרובירען זעהען, וויא דיא שמעלצונג וועט אָנגיין, ווען מען זאָלביידע מעטאַלען צוזאַמענמישען, לאָמיר זאָגען: צו־ווארפען שטיקלעך קופּער צו צושמאָלצענע צין. ביי אזעלכע פּראָבעס האָט מען שוין באַלד געקענט אויסגעפינען, אַז דיא שמעלצונג פון ביידע מעטאַלען האָט צוויי זעהר וויכטיגע מעלות: ערשטענס, איז זיא פיעל הארטער וויא קופּער, און צווייטענס, ברויכט זיא שוין א קלענערע טעמפּעראטור, אום איהר אליין צו צושמעלצען. אויסער דעם בעקומט זיא א זעהר שיינעם גילדערנעם גלאַנץ. דיזע שמעלצונג איז עס בעקאַנט געוואָרן אונטער דעם נאָמען בראָנזע (פון וואַנען דיזער וואָרט שטאַמט איז נאָך ניט פעסטגעשטעלט מיט זיכערהייט). וואָס מעהר צין דיא שמעלצונג האָט, ווערט זיא אפילו הארטער, אָבער זיא צוברעכט זיך, וויא טשוגון; וואָס וויינינגער צין, איז דיא שמעלצונג וויכער און דונקעלער. דורך לאַנגע פּראַקטיקע האָט מען אויסגעפונען, אַז דיא בעסטע בראָנזע בעקומט מען, ווען מען געברויכט נאָר פון 8 ביז 12 פּראָצענט צין. דאָס איז דיא פּראָפּאָרציע פון דיא זאָגענאַנטע קלאַסישע בראָנזע, וויל זיא איז בעזאָנדערס געברויכט געוועזען פון דיא גריכען און רוימער. מיט דער צייט האָט מען אויך דורך פּראַקטיקע אויסגעפונען, אַז צומישענדיג אַנדערע מעטאַלען צו דער שמעלצונג פון צין און קופּער, קריגט מען מעהר אָדער וויניגער הארטע און גלאַנציגע בראָנזעס. דיא הארטערע און פעסטערע האָט מען אם מייסטען געברויכט פיר שווערדען און מעסערס.

טהיילווייז איז מען דערצו געקומען דורך דיא שמעלצונגען. פון דיא קופערנע ערצען, וועלכע געפינען זיך כמעט שטענדיג צוזאמען מיט ערצען פון אייזען, ניקעל, קאָבאלט און זעהר אָפט מיט ערצען פו בליי און צינק (ניט זעלטען אויך מיט זילבער). קליינע טהיילען פון דיזע מעטאַלען פלעגען דאַן פערבלייבען אין דעם קופער, און דיא בראָנזעס זיינען שוין דעריבער געווען פערשיעדען צוליעב דעם אַליין. דורך בעמישע אונטערזוכונגען פון דיא בראָנזענע זאכען, וואָס מען געפינט ביי ערד־גראָבונגען, קען מען דאַרום אָפט בעשטימען זייער אַלטער און זייער פאַבריקאַציאָנס־אָרט, וואָס עס איז בעזאָנדערס וויכטיג פיר דיא אַרכעאָלאָגיע.

בראָנזע האָט מען געגאָסען אין פורמס אָדער געשמידעט; אָבער איןביידע פעלע האָט מען ביסלעכווייז אָנגעפאַנגען צו מאַכען אַזעלכע זאכען, פון וועלכע דיא מענשען פון שטיינערנעם פעריאָד האָבען גאָר קיין בעגריף ניט געקענט האָבען. ביסלעכווייז האָט מען געשאַפען ניט נאָר אַלערליי העק און האַמערס, מאַכענדיג זיי אַלץ בעקוועמער, שטאַרקער און צוועקמעסיגער, זאָנדערן אויך א גאַנצע רייהע נייע געציינג, געוועהר און פוץ־זאכען, וויא צום ביישפיעל: שפילקעס, הייננערס, העקלעך, קייטען, שערען, שווערדען, פערשידענע־אַרטיגע שניידענדע אינסטרומענטען, פינגער־רינגען א. ז. וו. דיא מענשהייט האָט געקראָגען א נייעס וויכטיגען מאַטעריאַל אין איהר קאַמפף מיט דער נאַטור, אין איהר שטענדיגען גאַנג צו א בעסערן און לייכטערן לעבען, און עס האָט זיך טאַקע אָנגעפאַנגען א גאַנץ **נייע** קולטור.

עס איז זעלבסטפערשטענדליך, אז דיזע נייע קולטור האָט מיט א מאָל ניט ארויסגעשטויסען דיא אַלטע. ביי דיא שילדערונגען פון דיא דריי צושטענדע פון דיא מענשען אין דעם שטיינערנעם פעריאָד, נעמליך: דעם יעגערישען, אַקערבויערישען און פיהפיטערנדען, האָבען מיר שוין געזעהען, אז דיא ענטוויקלונג איז דערביי אָנגעגאַנגען אַזוי לאַנגזאַם און שטופענווייז, דאָס געוויינליך זיינען דיזע דריי צושטענדע צוזאַמענגעמישט געווען. עס איז אויך אָנגעצייגט געוואָרן, אז ביי אַזעלכע פערטהיילונגען אין צושטענדע און פעריאָדען דאַרף מען נאָר

אין זינען האָבען דיא הויפט־בעשעפטיגונג אין א בעשטימטע לאַנד. אלע קולטור־נאַכפאָרשונגען בעווייזען דייטליך, אז יעדע זאַך האָט זיך ביסלעכווייז ענטוויקעלט פון א נידריגע אין א העכערע שטופע; און אַנדערס קען עס אויך ניט זיין, דען מען קען דאָך ניט אוועקוואַרפען אַלטע זאַכען זאָ לאַנג מען האָט ניט גענוג נייע זאַכען. און ניט אַלע מאָל דאַרף מען גאָר אַוועקוואַרפען אַלטע זאַכען, דען זיי פערבלייבען ניט אין גאַנצען נוצלאָז. געוויינליך ווערט דער געברויך פון אַלטע זאַכען נור מעהר אָדער וויניגער בעשרענקט דורך דיא איינפיהרונג פון נייע זאַכען, אָבער ניט אָבגעשאַפט אין גאַנצען. זאָגאַר יעצט געברויכט מען נאָך אין מאַנכע פעלע שטיינערנע האַמערס. מיר זיינען יעצט הימעלווייט פון דעם יעגערישען צושטאַנד, אָבער געיעג איז נאָך אין פיעלע ערטער פערבליבען אלס בעשעפטיגונג פיר א געוויסען טהייל מענשען.

דאָס אַלעס איז נאָך מעהר ריכטיג וועגען דיא דריי פעריאָדען, אויף וועלכע מען צוטהיילט אין דער קולטור־געשיכטע דיא צייט פון מעטאַלען: נעמליך: דער קופערנער, בראָנזענער און אייזערנער פעריאָדען, דען נור אין וויניגע לענדער האָבען זיי רעגעלמעסיג געפאָלגט איינער נאָך דעם אַנדערן. אין מאַנכע לענדער האָט מען גלייך אָנגעפאַנגען צו געברויכען בראָנזענע אינסטרומענטען און זאָגאַר אייזערנע. דאס איז אָבהענגיג געווען פון דעם, וועלכע מעטאַלען עס זיינען מעהר געווען אונטער דער האַנט און וויא שנעל דער פערקעהר צווישען דיא פעלקער איז אָנגעגאַנגען. נאַטירליך, ווען א ווילדער שטאַם איז געקומען אין בעריהרונג מיט א פאָלק, וואָס האָט שוין געברויכט אייזערנע אינסטרומענטען, האָט ער גלייך איבערגענומען דיזע אינסטרומענטען. דורך דעם האַנדעל, וועלכער איז ביסלעכווייז אַלץ מעהר פערשפרייט געוואָרן צוזאַמען מיט דיא פאָרטשריטע אין דער קולטור־אַרבייט און אין געזעלשאַפטליכען לעבען, זיינען אַלץ ווייטער ארויסגעפוהרט געוואָרען מעטאַלענע זאַכען פון דיא ערטער, וואו מען האָט זיי ספעציעל פראָדוצירט.

דאָך, טראָץ דעם, וואָס בעוואוסטע ארכעאָלאָגען האָבען געזוכט אָבצושטרייטען דיא טעאָריע, אַז נאָך דעם שטיינערנעם פעריאָד

האָט פריהער געפּאָלגט דער בראָנזענער (טהיילווייז צוזאַמען מיט דעם קופּערנעם) און ערשט נאָכדעם דער אייזערנער, ווערט זיא דאָך אַלץ מעהר אנערקענט פיר ריכטיג, בעזאָנדערס אין בעצוג אויף אויראָפּאַ. וועגען אייניגע אויראָפּעאישע לענדער זיינען דאָ פּאָזיטיווע בעווייזע, אַז אין דיזער אָרדנונג איז אָנגעגאַנגען דיא קולטור־אַרבייט. אום ניט צו פערקריכען צו וויט אין אַרכעאָלאָגישע נאָכפאָרשונגען, וועלען מיר דאָ נאר אנצייגען אויף דיא בעווייזע, וואָס מען האָט געפונען אין דענעמאַרק און אין דער שווייץ.

אין דענעמאַרק זיינען דאָ ערטער בעדעקט מיט שיכטען טאָרף, אין וועלכע מען געפינט פערשיעדענע זאַכען פון דיא פערצייטיגע מענשען. אַזוי וויא נאָך דיא בוימער און ביינער פון חיות, וואָס ליגען אין דיא אָדער יענע שיכטען טאָרף, קען מען בעשטימען דיא צייט, ווען זיי האָבען זיך געפונען אויף דער אויבערפלעכע פון דער ערד, זאָ קען מען שוין דורך דעם אויך זיך דערוויסען וועגען דיא אַלטקייט פון געצייג און אַנדערע זאַכען, וואס מענשען האָבען דאָרט איבערגעלאָזען. עס פערשטייט זיך, אַז דיא אינסטרומענטען, וואס מען געפינט אין דיא אונטערסטע שיכטען זיינען עלטער, וויא אין דיא אויבערסטע, און ווען אַלזאָ ביי פיעלע אויסגראָבונגען האט מען אין דיא אונטערסטע שיכטען געפונען נאר שטיינערנע געצייג, אין דיא מיטעלסטע בראָנזענע און אין דיא אויבערסטע אייזערנע, זאָ קען מען שוין דיא רעגעלמעסיגקייט פון דיא דריי פעריאָדען אין דענעמאַרק אויף קיין פאַל ניט אָבשטרייטען.

אין דער שווייץ (וויא אויך אין נאָרד־איטאַליען און אין מאַנכע אַנדערע אויראָפּעאישע ערטער) האט מען ענטדעקט ביי אויסגראָבונגען, וויא דער לעזער וויים עס שוין פון דיא ערשטע קאַפּיטלעך, געביידעס, וואס זיינען אַמאָל געשטאַנען אויף קלעצער אין וואסער ביי דיא ברעגעס פון אָזיערעס (דיא זאָ־גענאַנטע סוואַינגע אדער פּפאַהל־געביידעס). דיא מענשען, וואס האָבען דאָרטען געלעבט, האבען נאַטירליך אַלעס געוואָרפען אין וואַסער אריין, און דיא דאָרט פערבליבענע זאַכען זיינען מיט דער צייט בעדעקט געוואָרן מיט שיכטען ערד. נון, עס פערשטייט זיך ווידער, אַז דיא זאַכען אין דיא

אונטערסטע שיכטען מוזען זיין עלטער, וויא אין דיא אויבערסטע, און אז דארום, ווען מען זאָל אונטען געפינען נאר שטיינערנע געצייג, וויטער ארויף בראָנזענע און צולעצט אייזערנע, זאָ איז דאס א׳ן אונבעשטרייטבארער בעוויז וועגען דיא ריכטיגקייט פון דיזע דריי פעריאָדען. און אין דיזער אָרדנונג האָט מען טאקע דאָרטען אויס־געגראָבען פערשידענע זאכען.

וועגען אַנדערע לענדער האָט מען אויסגעפונען מעהר אָדער ווייניגער עהנליכע בעווייזע; אָבער ווען דאס וואלט זאגאר ניט געווען דער פאַל, וואָלט מען דאך בעדארפט אנערקענען דיא לעהרע פון דיא דריי פעריאָדען, סיידען מען זאָל סתם ערקלערן, אז דענעמארק און שווייץ זיינען אויסנאהמען. עס איז אָבער ניטאָ קיין שום גרונד צו דיינקען, דאס דיא אוראלטע איינוואָהנער פון דענעמארק און שווייץ האָבען קיין פערקעהר געהאט מיט דיא איינוואָהנער פון אַנ־דערע אויראָפּעאישע ערטער און דאס זיי האבען זיך מיט וואס עס איז אונטערשיידעט פון זייערע שכנים. דיא אויסגראָבונגען וואס זייי־נען ביז יעצט געמאכט געוואָרן אין פיעלע אזיאטישע לענדער און אויך אין מצרים, צייגען אָן ניט נאר אויף דעם זעלבען קולטור־גאַנג, זאָנדערן אויך אויף דעם, אז דאָרטען איז טאקע געווען דער אָנפאַנג און אז פון דאָרטען זיינען מעטאלענע זאכען, וויא אויך דיא מיטעל זיי צו פאַבריצירען, אריבערגעקומען דורך עטליכע בעשטימטע וועגען נאך אויראָפּא. איין גרויסער קולטור־וועג האָט זיך געצויגען פון מצרים און קליין־אַזיען נאך גריכענלאַנד און איטאַליען אין דיא זיד־ליכע אויראָפּעאישע לענדער, און דער אַנדערער פון צענטראַל־אַזיען און דיא אוראַל־בערג דורך דיא סטעפּעס ביז צו דיא מיטעלע און נאָרדליכע אויראָפּעאישע לענדער. דער ערשטער וועג איז געווען א בעקוועמערער און לייכטערער, ווייל ער האָט זיך געצויגען דורכ׳ן מיטעל־מעער, און דערפאר האט זיך טאקע דיא קולטור ענטוויקעלט פיעל פריהער אין דעם זידליכען, וויא אין דעם נאָרדליכען טהייל פון אויראָפּא.

וואָס אָנבעלאַנגט צו דער פראגע, אויב צווישען דעם שטיינער־נעם און בראָנזענעם פעריאָדען איז נאָך געווען א בעזונדערער

קופערנער, זאָ האָט מען שוין אויך אין דער אַרכעאָלאָגיע געוויסע בעווייזע דאפיר. עס קען קיין צווייפעל ניט זיין, אז אין איינעגע אייראָ־פּעאישע לענדער האָט מען זיך פריהער בענוצט מיט קופּערנע געצייג, איידער מען האָט געקראָגען בראָנזענע. עס איז אויך גאַנץ נאַטיר־ליך אָנצונעהמען, אז וויינעגסטענס אין דיא לענדער, וואו עס האָבען זיך געפונען א סך קופּערנע ערצען און וויינעג צינענע, האָט מען צוערשט געשמאָלצען קופּער און צוגעפערטיגט פון דיזען מעטאַל דיא נויטווענדיגסטע אינסטרומענטען. נאָך אין גאָר אוראַלטע צייטען זיינען שוין איינעגע ערטער געוועזען בעריהמט מיט זייער קופּער, בעזאָנ־דערס דער אינזעל קיפּרוס (דאָס וואָרט קופּער שטאַמט טאַקע פון דיזען אינזעל). דיא הערשער פון מצרים האָבען דאָרטען געגרינדעט א גאַנצע קאָלאָניע פון פערבּרעכער, וועלכע פלעגען האַקען דיא קופּערנע ערץ מיט שטיינערנע געצייג און אומקומען מאַסענווייז אין דיא שאַכטען. אין אַזעלכע ערטער האָט מען געוויס צוערשט געברויכט ריינע קופּערנע אינסטרומענטען. ביי פיעלע אויסגראָבונגען אין אונגאַרן, עסטרייך, שווייץ, שפּאַניען און פראַנקרייך האָט מען געפונען ריינע קופּערנע העק, שווערדען און א סך אַנדערע זאַכען, און אַרכעאָלאָגען האָבען אויסגערעכענט און בעשטימט, אז דיא צייט דערפון איז גראַדע ביי'ן ענד פון שטיינערנעם פּעריאָד און פאַר דעם בראָנזענען. אויך אין מצרים און אין איינעגע אַזיאַטישע לענדער האָט מען א לאַנגע צייט פריהער בענוצט קופּערנע אינסטרומענטען, איידער מען האָט דאָרטען געקראָגען (וואַהרשיינליך ביי דיא פיניקיער און יעדענפאַלס דורך קליין־אַזיען) בראָנזע אָדער צין. אין אַלגעמיינע קען מען רעכענען, אז אין דיא ערטער, וואו עס איז געוועזען גענוג קופּער און וויינעג אָדער גאָר קיין צין, איז צוערשט געוועזען א קופּערנער פּעריאָד. אין מאַנכע ערטער געפינען זיך גראַדע קופּערנע און צינענע ערצען צוזאַמען, זאָ דאָס מען האָט גלייך ביי דיא ערשטע שמעלצונג געהאַט א מישונג פוןביידע מעטאַלען און ביסלעכווייז געקראָגען ריכטיגע בראָנזע.

אז אין אייראָפּאַ, מצרים און אין דיא בעוואוסטע קולטור־לענדער פון אַזיען איז אייזען געקומען אין געברויך נאָך בראָנזע, אין דעם קען שוין קיין שום צווייפעל ניט זיין.

אויף דעם גרונד פון דיזע אַלע בעטראַכטונגען קען מען שוין מיט זיכערהייט ערקלערן, אַז אין דעם גרעסטען און פאָרטגעשרי־טענסטען טהייל פון דער אַלטער וועלט זיינען וויינינגסטענס געווען דריי גרויסע קולטור־פּעריאָדען: דער שטיינערנער, בראָנזענער (אין מאַנכע ערטער איז נאָך פריהער געווען א קופּערנער) און אייזערנער.

פון דער אַנדער זייט אָבער זיינען זיכער געווען לענדער, וואו עס איז ניט אַזוי רעגעלמעסיג צוגעגאַנגען. פון די מענשען אויף די קאָראַלענע אינזלען פון גרויסען אָקעאַן איז דאָך גאָר ניט צו ריידען, דען אויף דיזע אינזלען גיבט עס קיינע מעטאַלען. אין מאַנכע לענדער איז מען, וויא עס צייגט זיך אַרויס, גלייך איבערגעגאַנגען פון שטיינערנע צו אייזערנע געצייג. בעזאָנדערס מערקווירדיג איז עס, וואָס גראַדע אין אפריקא האָט מען צוערשט אָנגעפאַנגען צו שמעל־צען אייזערנע ערצען. איינינע נעגער־פעלקער האָבען אפילו געוואוסט פון קופּער, נאָר זייער הויפּט־מעטאַל איז שטענדיג געווען אייזען. עס איז פעסטגעשטעלט, אַז פיעלע פעלקער אין צענטראַל און זיד־אַפריקאַ האָבען קיין בעגריף געהאַט וועגען קופּער און האָבען נאָך אין די אוראַלטע צייטען געשמידט אייזערנע זאַכען. וויא אַזוי די נעגערס זיינען געקומען צו שמעלצען אייזערנע ערצען—דאָס בלייבט נאָר צו פּרובירען טרעפען. ווען אייזען וואָלט זיך וויינינגסטענס אין איינינע ערטער געפונען אין א פרייען צושטאַנד, וויא קופּער, וואָלט מען געקענט רעכענען, אַז, געפינענדיג א שטיקעל ריינעם אייזען לעבען אייזען־ערצען, האָט מען פּרובירט שמעלצען אויף דיזע ערץ. אָבער אייזען איז פון די מעטאַלען, וואָס ווערן לייכט פערזשאַווערט און דאָס הייסט: ווערן אומגעוואַנדעלט אין ערץ אין אונזער לופט אונטער דער געוויינליכער טעמפּעראַטור. אין פרייען צושטאַנד קען מען נאָר געפינען אייזען אין די מעטעאָר־שטיינער, וואָס פאַלען אַראָב אַמאָל אויף דער ערד פון אונבעקאַנטע פּלאַנעטען. אַז דיזע מעטעאָר־שטיינער זאָלען האָבען געפיהרט צו די שמעלצונג און אפילו צו א געברויך פון אייזען אַלס אינסטרומענטען איז אונגלויבליך. מען מוז דאַרום אָננעהמען, אַז, פאַנאַנדערלייענדיג א פייער אויף אַזעלכע שטיקער אייזערנע ערץ, וועלכע שמעלצען זיך פערהעלטניסמעסיג

לייבט, האָט מען בעקומען אייזען. אין ערטער, וואו עס איז געווען
א סך אייזען, האָט עס געקענט גאַנץ אָפט טרעפען, זאָ דאָס מענ־
שען האָבען עס שליסליך געמוזט בעמערקען און עס שוין טאָן אַב־
זיכטליך, אום צו קריגען דעם מעטאַל פיר געצייג. אייניגע געלערטע
בעהויפטען, אַז עס איז ניט שווערער צו שמעלצען אייזערנע, וויא
קופּערנע ערצען. עס איז פאַקטיש בעוויזען געוואָרן, דאָס עס איז
גענוג צו האַלטען א לענגערע צייט א שטיק אייזען־ערץ אין א האָלץ־
פייער, אום ארויסצוקריגען געוויינליכע אייזען.

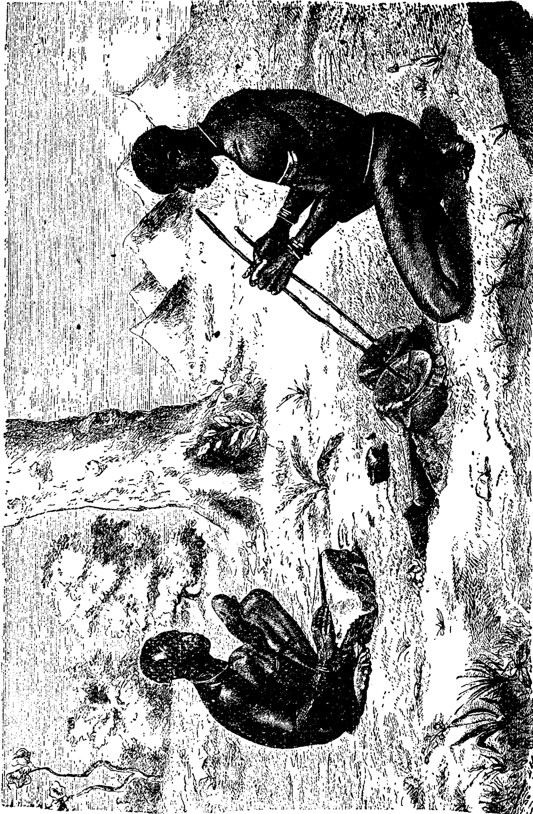
נאָך ביז היינטיגען טאָג בעקומען פיעלע נעגער־פעלקער זייער
אייזען אויף אַזאַ אופן: זיי גראָבען אויס א גרוב אין דער ערד, לייי־
גען אַהין אַריין שטיקלעך אייזען־ערץ צוזאַמענגעמישט מיט האָלץ־
קוילען, פון אויבען לייגען זיי פאַנאַנדער א פייער און האַלטען איהם
לאַנג אָן, יאָגענדיג דערויף לופט מיט בלאָזערס. אַנדערע ווילדע
פעלקער זיינען שוין דערגאַנגען צו מאַכען אַזעלכע אויוועגס, אַז דיא
טראָפּענס אייזען זאָלען אַרונטערשמעלצען. אַזעלכע גריבער איז ניט
שווער געווען צו גראָבען גלייך אין אָנפאַנג, וויא מען איז נאר צוד־
פעליג דערגאַנגען צו שמעלצען אייזען־ערץ אין געוויינליכע האָלץ־פייי־
ערס. אויך איז ניט שווער געווען צו בעמערקען, אַז וואָס שטאַרקער
אַזאַ פייער איז, דאס הייסט: וואָס מעהר ער איז פאַנאַנדערגעבלאָזען,
אַלץ שנעלער און בעסער גייט צו דיא שמעלצונג. און דאס האָט
ביסלעכוויז געפיהרט צו געברויכען דערביי בלאָז־זעק. דיא צוזאַ־
מענמישונג מיט קוילען איז אויך געקומען נאַטירליך, אום צו קריגען
א הייסערן פייער. דערביי האָבען זיך מענשען בענוצט מיט א נאַטור־
קראַפט, וואס איהרע ווירקונגען קען מען נאר גרינדליך פערשטעהן,
ווען מען לערנט כעמיע. דאס איז נעמליך דיא בעהעפטונגס־
קראַפט צווישען דיא עלעמענטען אָדער יסודות, פון וועלכע אַלע
ערדען, פלאַנצען און חיות זיינען צוזאַמענגעשטעלט. ביי דער שמעל־
צונג פון ערצען זיינען קוילען ניט בלויז נייטיג פיר דיא היץ, זאָנדערן
אויך אום אָבצונעהמען דעם זויער־שטאָף פון דיא מעטאַלען. אָהן
קוילען וואָלט מען ניט געקענט אַרויסקריגען דיא מעטאַלען פון דיא
ערצען, און דאָס האָבען דיא ערשטע שמעלצערס פראַקטיש אויס־

געפונען, ווייל זייערע האָלץ־פייערס האָבען דאָך ענטהאַלטען קוילען. וואס מעהר קוילען זיינען צוהיצט, אַלץ גיכער און לייכטער פערבינדען זיי זיך מיט דעם זויער־שטאָף פון דיא ערצען, און דאַרום דאַרף מען עס אויך טרייבען וואס מעהר לופט.

דיא קאָוואַדלעס און האַמערס צום שמידען אייזען זיינען נאָך ביז יעצט ביי איינינע נעגער־פעלקער פון שטיינער. וויא דיא שמידען פון דעם נעגער־שטאַם באַרי שמעלצען אייזען, קען מען זעהען אויף דער פיגור 72. זייערע בלאָז־זעק בעשטעהען פון ליימענע טעפּ מיט א לעכעלע אין דעק. פון דיזען לעכעלע ציהען זיי א רעהר צום פייער־פלאַץ. אַזאַ טאָפּ שפּאַרען זיי אַריין אין דער ערד און פון אויבען בינדען זיי פעסט אַרום א שטיק פעל און שטעקען אין דיזע פעל אַריין א שטעקען. דיזער שטעקען ווערט אויך פעסט צוגעבונדען צו דיא פעל, און דריקענדיג מיט איהם אויף דיא פעל, בלאָזען זיי דער־מיט אַריין דיא לופט צום פייער־פלאַץ. אום אַזאַ בלאָזען זאל אָנגיין רעגעלמעסיג, בענוצען זיי צוויי אַזעלכע אינסטרומענטען, וויא אויף דער פיגור 72, זאָ דאס ווען פון איינעם ווערט דיא לופט אַרויסגעדריקט, ציהען זיי דערווייל דעם שטעקען פון דעם אַנדערן צו זיך, אַז דיא לופט זאָל זיך אַריינרייסען דורך דיא קליינע שפּעלטעלעך ביי דיא צוזאַמענבינדונגען. דאס איז וואַהרשיינליך איינער פון דיא אורשפּרונג־ליכע בלאָז־זעק. שפּעטער איז מען שוין נעפאַלען אויף דעם געדאַנקען אויסצובעסערן זיי דערמיט, דאָס דער שטופּענדער שטעקען איז אַליין געווען א דורכגעלעכערטער, וויא א רעהר (מאַנכע ביינער האָבען דערצו זעהר גוט געדיענט), זאָ דאס מיט דעם גראָבען פינגער האָט מען זיך געקענט בענוצען, וויא מיט א קלאַפּפּע.

מיט אַזעלכע מיטעל האָט מען נאַטירליך ניט געקענט קריגען פיעל אייזען, אַבער דיא נעגערן האָבען אויך ניט פיעל געברויכט. בעזאָנדערס האבען זיי געזוכט צו קריגען אייזערנע העקלעך און שפּיצען פיר אַקערבוי. דיא שוועריגקייט צו שמעלצען און צו שמידען אייזען האָט אַרויסגערופען זיין טייערקייט, און דיא יעניגע וואס האָבען אויסגעלערנט דיזע אַרבייט, זיינען ניט נאר גוט בעלוינט געוואָרן, זאָנדערן זיינען אויך בעטראַכט געוואָרן מיט אַכטונג און אָבשיי.

נאך אין דיא ערשטע צייטען האָט מען אין פיעלע ערטער נאר גע־
קענט בעקומען אייזערנע געצייג דורך אויסטויש, און דיא ערשטע



פיג. 79.—דיא שמידען פון דעם שטאם ראַרי אין אפריקא.

שמידען האָבען אויך באלד איינגעזעהען, אז עס איז פאר זיי בעסער
צו האַלטען אין געהיים זייער קונסט. עס זיינען מיט דער צייט

ענטשטאנען בעזונדערע ערטער, וואו שמידען האבען פאבריצירט דיא ניטיגע געצייג. זיי האָבען זיך געמוזט האלטען אין דער נאָהענט פון אייזען־ערצען, און אזוי וויא עס זיינען אָנגעגאנגען שטענדיגע מלחמות און אָנפאלונגען צווישען פערשידענע שטאמען און פעלקער, איז דיא שמידען שליסליך אויסגעקומען צו פערבלייבען צווישען גאנץ פרעמדע פעלקער. דיא נייע הערשער אין אזעלכע ערטער פלעגען ניט ריהרען דיזע שמידען, דען זייער קונסט איז געווען צו ניטיג פיר אלעמען. דארום בעטראכטעט מען דיא שמידען אין גאנץ אפריקא אלס פרעמדע אין געהיימניספאָלע מענשען, פאר וועלכע מען דארף מורא האבען. מען האלט זיי אויך פאר מכשפים און פאר מענשען, וואס זיינען פעהיג צו טאָן אלעס בייזעס. אין דער זעלבער צייט האסט מען זיי אלס פרעמדע, וואס האבען זיך זייער שפראך און זייערע געטער.

אין מאנכע ערטער קוקט מען אויף זיי אויך מיט פעראכטונג צוליעב דעם, וואָס זיי זיינען פערבליבען פרעמדע פיר דיא ניי־אָנגע־קומענע און הערשענדע פעלקער. זאָ, צום ביישפיעל, זיינען דיא שמידען ביי דעם רויבער־פאָלק טובו אין סאהארא א'ן אָבגעזונדערטע קאסטע. דיא שמיד־קונסט גייט איבער בירושה פון פאָטער צום זון. מען פעראכטעט דאָרטען אלע שמידען און מען קומט מיט זיי אין קיין פערקעהר, אויסער ווען מען דארף אָנקומען צו זיי נאך זייערע פראָדוקטען. אָבער מען האָט דאך מורא זיי אָנצוריהרען. אלע רויי־בער פון סאהארא ציטערן פאר זיי, וויא פאר בייזע כישוף־מאכערס. דיא אראבער, וועלכע זיינען יעצט פערבליבען דיא הערשער, ערקלערן דיזע זייערע זאָנדערבארע בעציהונגען צו דיא שמידען, וועלכע זיינען אלע נעגערס, מיט א באָבע־מעשה, דאס אמאל האָט איינער פון דיזע שמידען בעגאנגען א פערברעכען געגען מאהאָמעד זעלבסט, און דערפאר האט עס זיי גאָט בעשטראָפט אזוי. אין אביסיניען בילדען דיא שמידען אויך א בעזונדערע קאסטע, וואָס טראָגט דעם נאָמען פעלאכי. זיי ווערן פעראכטעט פון דיא קריסטליכע אבי־סיניער און געהערען וואהרשיינליך צו דיא אור־איינוואָהנער פון דיזען לאנד. אין אביסיניען איז דארום פערשפרייט וועגען זיי דער זעלבער אבערגלויבען וויא ביי דיא אראבער, נאר דעם נאָמען מאהאָמעד

האָט מען שוין אומגעביטען אויף יעזוס קריסטוס. און אזוי וויא אי'ן עהנליכע בעשולדיגונג איז ארויפגעוואָרפען געוואָרן אויף אידען, זאָ דיינקען מאַנכע, אז דיא פעלאַכי פון אביסיניען זיינען גאר פון אידישע אָבשטאַמונג. דער אמת איז, אז עהנליכע אורזאַכען רופען ארויס עהנליכע בעשולדיגונגען און פאַנטאַזיע־געשיכטען ביי אלע באַרבאַרישע פעלקער געגען פרעמדע אין זייער מיטען. דיא מאָהאַמעדאַנישע פאַנטאַזיע פון דיא טובוס האָט נאָר געקראָגען א קריסטליכען שלייער אין אביסיניען, אָבער דער אינהאַלט איז פערבליבען דער זעלבער.

דאָרט אָבער, וויא אין זיד־אַפריקאַ, וואו דיא נעגער־פעלקער זיינען שליסליך פערבליבען דיא הערשער, וויא פיעל שטאַמען עס האָבען זיך ניט געביטען מיט דיא ראָלע פון בעזיעגער און בעזיעגטע — דאָרט זיינען שוין דיא פערבליבענע נעגער־שמידען ניט אזוי אָבגעזונדערט און פעראַכטעט, דען אלע געהערען דאָך צו איין ראַסע. מען האָט נאָר אָבשיי פאַר זיי, ווייל מען רעכענט זיי פאַר כישוף־מאַכערס. עהנליכע אבערגלויבענס, אז שמידען האָבען צו טאָן מיט שדים, עקזיסטירען איבריגענס אפילו יעצט אין אייניגע אויראָפּעאישע ערטער.

מען האָט נאָך ניט געפונען דירעקטע בעווייזע, אז אייזען איז איינגעפיהרט געוואָרן אין מצרים דורך דעם פערקעהר מיט דיא נעגער־פעלקער; אָבער אז אזוי האָט עס געקענט זיין, איז ניט מעהר וויא נאַטירליך. ווען דאָס זאָל בעוויזען ווערן, וועט דאָס בעדייטען, אז אויך דיא אויראָפּעאישע פעלקער האָבען שליסליך איבערגענומען דיא אייזען־קולטור ביי דיא נעגערס, דען פון מצרים איז שוין געוועזן אי'ן אלטער און בעקאַנטער וועג נאָך אויראָפּאַ. וויא עס איז שוין פיעלע מאָל בעוויזען געוואָרן אין פאָריגע קאַפּיטלעך, איז מצרים געוועזן דער אויסגאַנגס־פונקט פיר דיא אויראָפּעאישע קולטור. אָבער, וויא דיא עגיפּטישע מאָנומענטען בעווייזען עס, איז אייזען דאָרטען בעקאַנט געוואָרן ערשט מיט א יאָהר 1500 פאַר דיא קריסטליכע צייט־רעכנונג, דען ארום דיזער צייט האָט מען אויף זיי אָנגעפאַנגען צו מאָלען געוועהר אויך מיט א בלויע פאַרב, מיט וועלכע מען האָט בעצייכענט

אין מצרים אייזען, וועהרענד פריהער האָט מען נאָר געמאָלען געוועהר מיט רויטע און געלע פארבען (צייכענס פון קופּער און בראָנזע). און צו דיזער צייט האָט מען שוין געקענט קריגען אייזען אויך פון קליין־אזיען, וואו מען האָט טאקע דאן פערהעלטניסמעסיג פיעל גע־ברויכט אייזערנע זאכען. מעגליך איז, אז דיא עגיפּטער האָבען כמעט גלייכצייטיג בעקומען אייזען פון קליין־אזיען און פון צענטראל־אפריקא, דען זיי האָבען נאכהער אליין געגראָבען אייזען־ערץ ארום בארג סיני און אין קאָרדאָפאן (א טהייל פון סודאן).

יעדענפאלס איז עס זיכער, אז דיא אידען האָבען ניט איבערגע־נומען אייזען ביי דיא עגיפּטער און אז זיי האָבען דיזען מעטאל ערשט געפונען אין געברויך ביי דיא פלשתים, ווען זיי האָבען אריבערגעוואנ־דערט פון מדבר נאָך כנען. דיא פלשתים האָבען שוין זאָגאר געברויכט אייזערנע רייטוועגען, און אין דער צייט ווען דיא אידען האָבען געהאסט און אויסגעראָטעט דיא פלשתים, האָבען זיי אָבער ניט געריהרט דיא שמידען פון דיזען שטאם. דיא פלשתים האָבען גראדע ניט איבערגעלאזען איין איינציגע קוזנע אין זייער לאנד, אום דיא זיעגרייכע אידען זאָלען ניט האָבען אייזערנע געוועהר. א לאנגע צייט שפּעטער פלעגען דיא אידען מוזען אָנקומען צו דיא פלשתים, אום צו פעררינכטען זייערע אקערס, העק און לאָפּעטעס, וויא עס שטייט אויסדריקליך געשריבען אין דער ביבעל.

אויב דיזע פלשתים זיינען זעלבסטשטענדיג דערגאנגען צו שמעלצען און צו שמידען אייזען אָדער האָבען דיזע קונסט געלערנט ביי אנדערע פעלקער, ווייסען מיר ניט; אָבער עס קען קיין צווייפעל ניט זיין, אז ערגעץ אין אזיען איז מען אויך זעלבסטשטענדיג, אזוי גוט וויא אין אפריקא, דערגאנגען צו געברויכען אייזען. דיא כינעזישע היסטאָריקער דערציילען, אז אין זייער לאנד איז נאָך אין דיא על־טעסטע ביז־היסטאָרישע צייטען געווען א צענטער פון אייזען אינ־דוסטריע. אָבער ניט דיא כינעזער יעלבסט זיינען דאן געווען דיא שמידען, נאָר דיא איינגעבאָרענע פעלקער, וועלכע זיי האָבען בעזיעגט און פערטריבען, אזוי וויא דיא אידען האָבען עס געטאָן מיט דיא פלשתים. דיזע בעזיעגטע זיינען וואהרשיינליך געוועזן דיא אוראלטע

איינוואָהנער פון דיא בערג אין טיבעט, און עס איז מעגליך, אז זיי זיינען עס טאקע געווען דיא ערשטע שמידען אין אזיען. דיא זיעגרייכע בינעזער האָבען דאן געברויכט שטיינערנע געוועהר. זיי פלעגען נאָך שפּעטער נעהמען קאָנטריבוציע ביי דיא איינוואָהנער פון טיבעט אין אייזערנע זאכען. ארום 2000 יאָהר פאר דיא קריסטליכע צייטרעכנונג האָבען דיא כינעזער שוין געוואוסט פון אלע געברויכליכסטע מעטאלען; אָבער קופּער, גאָלד און זילבער האָבען זיי אָנפאנגס נאָר בענוצט צום פּוץ. בראָנזע איז ביי זיי געקומען אין געברויך פיעל שפּעטער; אָבער וויא נאָר זיי האָבען זיך בעקענט מיט דיא פאָרטרעפליכע מעלות פון דיזע שמעלצונג, האָבען זיי גענומען גיסען און שמידען דערפון אלע זייערע געצייג און געוועהר. דאן ערשט האָט זיך אָנגעפאנגען ביי זיי דער בראָנזענער פעריאָד, הגם זיי האָבען שוין לאנג געהאַט אייזען. בלויז אין איין טהייל פון כינא האָט זיך ערשט ארום דעם אָנפאנג פון אונזער צייט־רעכנונג ענטוויקעלט א שטארקע אייזען־אינדוסטריע.

אלזאָ, אין דעם גרעסטען טהייל פון אפריקא און אין א גרויסען טהייל פון אזיען האָט מען געברויכט אייזען פריהער פאר בראָנזע. איבערהויפּט קען מען אָננעהמען, אז אייזען איז געווען דער ערשטער קולטור־מעטאל פון דיא שווארצע ראסע, און ביי איהר האָבען עס אַנדערע פעלקער ביסלעכווייז איבערגענומען דיא מיטעל, וויא צו שמעלצען און צו שמידען דיזען וויכטיגסטען מעטאל. אויב אין איינינע ערטער, וויא אין כינא, האָט זיך, טראָץ דיא בעקאַנטשאַפט מיט אייזען, אָנגעפאנגען א בראָנזענער פעריאָד, זאָ איז דיא אורזאכע דערפון געווען, וואָס בראָנזע האָט א שעהנע פארב, ראָסטעט ניט וויא אייזען און קען פערהעלטניסמעסיג לייכט געגאָסען און געשמידט ווערן. פון שטיקליך בראָנזע קען יעדער אויסגיסען א העקעל, מאַ־כענדיג א מין פורם אין דער ערד; אָבער אום צו מאַכען אַ'ן אייזערנע האַק, מוז מען שוין זיין א געניטער שמיד. אויסצושמעלצען אייזען פון ערצען איז אייגענטליך ניט פיעל שווערער געווען, וויא אויסצו־שמעלצען קופּער; אָבער צו בעאַרבייטען און צו שמידען דעם אויס־געשמאָלצענעם אייזען איז שוין געווען זעהר שווער, און דארום האָט

אַ׳ן אייזערנע זאַך געקאָסט דיא ערשטע צייטען אזוי טייער, אז מען האָט נאָך מייסטענס געמוזט געברויכען בראָנזענע אינסטרומענטען. ווען ניט דיזע שוויריגקייט צו בעקומען גוטען אייזען און איהם צו שמידען, וואָלט דער בראָנזענער פעריאָד פיעל שנעלער איבערגעגאַנגען אין דעם אייזערנעם, וויא דאָס איז דער פאַל געווען.

דיא ערשטע צייטען פון דעם אייזערנעם פעריאָד האָט מען אייזען געברויכט אלס פוץ, ווייל ער איז געווען זעהר זעלטען און טהייער. מען האָט פון איהם געמאַכט מייסטענס רינגען, און אַזעלכע געפינט מען ביי אויסגראָבונגען אין דער ערד צוזאַמען מיט מאַסען בראָנזענע אינסטרומענטען. פיעלע אויסגראָבונגען אין פער־שידענע אויראָפּעאישע לענדער דערציילען אונז איבערהויפּט דיא געשיכטע, וויא אייזען איז ביסלעכווייס איינגעפיהרט געוואָרן אין אויראָפּאַ, ווען בראָנזענע אינסטרומענטען האָבען שוין פערנומען דעם פּלאַץ פון שטיינערנע. דיזע אויסגראָבונגען ווייזען ניט נאָר, וויא שוין געזאָגט, אז דער אייזערנער פעריאָד האָט אין אויראָפּאַ געפאָלגט נאָך דעם בראָנזענעם, זאָנדערן אויך, אז ער איז מייסטענס ענטשטאַנען דורך דעם פערקעהר מיט אַזיען, אזוי וויא דער בראָנזענער. און כמעט דיא זעלבע וועגען זיינען אין ביידע פעלע געברויכט געווען: איינער, דער וויכטיגסטער און לייכסטער, דורך דעם מיטעלמעער צו דיא זידליכע טהיילען פון אויראָפּאַ, און דער אַנדערער, דער אונזיכערער און וואַהרשיינליך אויך דער שפּעטערער, דורך דיא סטעפּעס פון צענטראַל־אַזיען און פון אויראָפּאַ ביז דייטשלאַנד און אונגאַרן.

אַז אייזען איז אויך אריבערגעבראַכט געוואָרן נאָך אויראָפּאַ פון אַזיען, אזוי גוט וויא בראָנזע, קען מען אויך שליסען פון דעם, דאָס דיזער מעטאַל איז צוערשט געברויכט געוואָרן אין דיא ערטער, וואָס ליגען נ ע ה ע נ ט ע ר צו אַזיען. דיא עלטעסטע אייזערנע זאַכען, וואָס זיינען ביז יעצט ענטדעקט געוואָרן ביי אויסגראָבונגען אין אויראָפּאַ, האָט מען געפונען אין גריכענלאַנד און אין איטאַליען. דיא גריכען האָבען וואַהרשיינליך געקראָגען אייזען צוערשט פון דיא פּיניקיער און נאַכהער פון א פאָלק מיט דעם נאָמען כ אַ ל י ב ע ן, וואָס האָט געוואָהנט אין אַ ר מ ע נ י ע ן און אין קליין־אַזיען ביי דיא

ברענעס פון שווארצען ים און וואָס איז אין יענע צייטען בעריהמט געוועזען מיט זיינע גוטע שטאָל. דיא כאַליבער אייזערנע געוועהר האָט מען בעזאָנדערס געשעצט און פערלאַנגט אין אַלע אַרומיגע לענדער. אין איטאַליען האָבען אויך פיניקיער גענומען איינפיהרען אייזען און זיי האָבען עס נאָך ענטדעקט דיא בעוואוסטע אייזען־ערצען אויף דעם אינזעל ע ל ב א (אין מיטעלמעער).

פון דיזע צוויי ערשטע זידליכע קולטור־לענדער אין אייראָפּאַ האָט זיך אייזען ביסלעבווייז פערשפּרייט אַלץ ווייטער צום נאָרד: אָבער נאָך לאַנג איז דיזער מעטאַל געוועזען זעלטען און טייער אין דיא נאָרד לענדער. ווייט צום נאָרד אין מזרח־זייט, וויא צום ביי־שפּיעל ביי דיא פעלקער לעבען באַלטישען ים (עסטען, פינען א. ז. וו.), זיינען אייזערנע זאכען געוועזען זעהר טהייער און זעלטען נאָך אין דיא צייטען פון דער רוימישער אימפּעריע. פון דעסטוועגען זיינען דאָ געוויסע ארכעאָלאָגישע בעווייזע, אַז אין צענטראַל־אייראָפּאַ, בעזאָנדערס צווישען דעם נאָרד פון גריכענלאַנד (דיא באַלקאַנען) און פון איטאַ־ליען (טיראָלער און אַלפּען־בערג) האָבען געלעבט פעלקער וואָס מען בעצייכענט מיט דעם נאָמען א י ל ל י ר י ע ר, וועלכע האָבען ערגעץ ביי זיך געהאַט א צענטער פון אייזען־אינדוסטריע. ווער דיזע איללירער זיינען געוועזען און פון וואַנען זיי זיינען געקומען, ווייס מען גאַנץ ווייניג פּאָזיטיוועס; נאָר עס שיינט צו זיין זיכער, אַז זיי האָבען פריהצייטיג געלערנט ביי א וואַנדערנדען פאָלק פון אזיען, וויא צו שמעלצען אייזען, און האָבען עס אויך באַלד אַליין אָנגעהייבען צו טאָן. דיא אייזערנע זאכען, וואָס מען געפינט אין דיא לענדער צווישען דיא באַלקאַנען און דעם טייך דאָנוי (דונאַי) ציינען יעדענפאַלס, אַז זיי אונטערשיידען זיך אין דער פאָרמע און בעאַרבייטונג פון דיא יענינע, וואָס מען געפינט אין דיא גריכיש־רוימישע לענדער. זיי טראָגען דאַרום אין דער אַרכעאָלאָגיע א בעזונדערן נאָמען, נעמליך: איללירישע אָדער ה א ל ל ש ט א ט ט ע ר. דער לעצטער נאָמען שטאַמט פון דיא אויסגראָבונגען אויף אַ׳ן אוראַלטען בית עולם לעבען דער שטאָט ה א ל ל ש ט א ט ט אין אָבער־עסטרייך. עהנליכע זאכען האָט מען געפונען אין באָסניען, קראַינע און איבּערהויפּט אין דיא ערטער

לעבען אדריאַטישען ים. א בעשרייבונג פון דיזע האללשטאַטטער קולטור, וויא אינטערעסאַנט דאָס זאָל ניט זיין פיר ארכעאָלאָגען, וואָלט אונז אָבער פאַרפיהרט צו וייט, און מיר וועלען דארום וואַרפען א קורצען בליק אויף דיא פערשפרייטונג פון אייזען אין אנדערע אויראָפּעאישע לענדער.

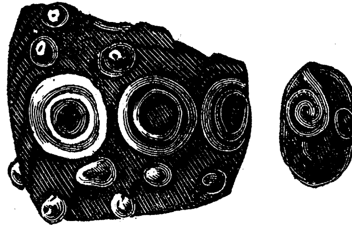
ביי דיא אויסגראָבונגען ארום דעם בעריהמטען בארג אָלימפּ אין גריכענלאַנד האָט מען געפונען פיעלע בראָנזענע און אייזערנע זאכען, וועלכע צייגען שוין, נאָך זייער פאָרמע, אויף א'ן אייגענע גריכישע קולטור—גאַנץ פערשיעדען פון דיא זאכען, וואָס מען האָט געפונען ביי אויסגראָבונגען אין אַנדערע גריכישע ערטער און וואָס טראָגען אויף זיך א'ן אזיאַטישען כאַראַקטער. וואָס טיעפער מען האָט געגראָבען, אַלץ מעהר בראָנזע האָט מען געפונען; אָבער איבעראַל האָט מען שוין לעבען אָלימפּ געפונען אייזען, וואָס עס צייגט, אז מען האָט שוין דאַן געלעבט אין דעם אייזערנעם פעריאָד ארום דיזען צענטער פון אַלטען גריכענלאַנד.

אין איטאַלען איז אייזען אויך פערשלעפּט געוואָרן פון דיא נאָרד־פעלקער, וואָס זיינען געקומען אין בעריהרונג מיט דיא האללשטאַטטער קולטור. בעזאָנדערס זיינען דאָס געווען דיא ווענעטען, א'ן איללירישעס פאָלק. דיא מייסטע אייזערנע זאכען זיינען אָבער אריינגעקומען דורכ'ן האַנדעל מיט אזיאַטישע פעלקער. אויף דיזען האַנדעל צייגען אויך אָן פיעלע אַנדערע זאכען, וואָס מען געפינט ביי אויסגראָבונגען אין איטאַליען. דער בעסטער בעווייז דערצו דיענט דער פאַקט, דאָס צו דיזער צייט זיינען אויך פערשפּרייטעט געוואָרן גלעזערנע זאכען, בעזאָנדערס פערשידען געפּארבטע פּאַטשערקעס. עס קען קיין שום צווייפעל ניט זיין, אז דיזע גלעזערנע צאַצקעס זיינען געבראַכט געוואָרן פון אזיען, וואו מען האָט זיי שוין אנגעפאַנגען צו פאַבריצירען נאָך אין דעם בראָנזענעם פעריאָד. אַלס דיא ערפינדער פון גלאָז רעכענט מען געוויינליך דיא פיניקיער. מען דערציילט, אז אייניגע פון דיזע מוטהיגע ים־פאָהרער, וועלכע האָבען געפיהרט סאַל־פּעטער (סעליטרע), האָבען אמאָל פאַנאַדערגעלייגט א פייער אויף א זאמדיגען ברעג, אום אָפּצוקאָכען שפּייז. ניט האָבענדיג שטיינער

אונטער דער האַנד, האָבען זיי זייערע קעסלען ארויפגעשטעלט אויף עטליכע שטיקער סאַלפּעטער, און באלד האָבען זיי, צו זייער פערוואונדערונג, דערזעהען, אז אַלעס איז צוזאַמענגעשמאָלצען געוואָרען און עס איז געבליבען א שטיק גלאָז—דיא ערשטע גלאָז. אָבער דאָס איז הפּנים טאַקע א מעשה, וועלכע צייגט בלויז אז אונגעפעהר אזוי איז מען טאַקע דערגאַנגען צו מאַכען גלאָז און אז דיא פיניקיער זיינען געוועזען דיא פערשפּרייטער פון דיזער קונסט. אין אמת'ן האָבען דיא פיניקיער ניט געקענט קריגען גלאָז אויף אזא אופן, דען עס איז טעכניש ניט ריכטיג (פון א'ן איינפאַכע צוזאַמענשמעלצונג פון סאַלפּעטער מיט זאַמד ווערט נאָך ניט גלאָז). אויסער דעם זיינען דאָ גרינדע צו גלויבען, אז גלאָז איז צוערשט אויסגעפונען געוואָרען נאָר אין מצרים. פון דאָרט איז דיזע קונסט איבערגעגאַנגען צו דיא פיניקיער און זאָגאר צו דיא איינוואָהנער פון אשור (אסיריער), וואו גלאָז איז שוין בעקאַנט געוועזען אין גאַנץ אַלטע צייטען. יעדענפאַלס זיינען דיא פיניקיער, וועלכע האָבען זיך גערעכענט פאַר דיא ערפינדער פון גלאָז, געוואָרען מיט דער צייט דיא בעסטע קינסטלער אין דיזען פאַך; און זייערע הויפּטשטעט, צור און צידון, זיינען בעזאָנדערס בעריהמט געוועזען מיט זייער גלאָז־אינדוסטריע.

גלאָז איז אין אייראָפּאַ צוגעשטעלט געוואָרען פון אזיען כמעט גלייכצייטיג מיט אייזען. דער הויפּט־וועג איז געוועזען דורך דעם ים ביז נאָרד־איטאַליען, און פון דאָרטען דורך דיא יבשה אַלץ ווייטער צום נאָרד. ביי איינגע אויסגראָבונגען האָט מען אפילו געפונען שטיקלעך גלאָז צוזאַמען מיט בראָנזענע זאַכען, נאָר געוועהנליך טרעפט מען גלאָז צוזאַמען מיט אייזערנע זאַכען, און אין דער ארכעאָלאָגיע איז אָנגענומען, אז אין דיא נאָרד־טהיילען פון אייראָפּאַ דיענט דיא אַנוועזענהייט פון גלאָז אלס א'ן אָנווייזונג אויף דעם אָנפאַנג פון דעם אייזערנעם פעריאָד. אויף דער פיגור 73 איז פאָרגעשטעלט א געוויסע סאָרט פאַטשערקעס, וואָס מען געפינט ביי אויסגראָבונגען אין גאַנץ אייראָפּאַ און בעזאָנדערס אין דיא לענדער לעבען מיטעלמעער און וואָס שטאַמען זיכער פון פיניקיען אָדער פון מצרים. זיי זיינען פערשפּרייט געוואָרען אונגעפעהר מיט 400 יאָהר פאַר אונזער

ציטערעכנונג. אין איטאליען האָט מען אין דעם צווייטען יאָהרהונ־דערט פון אונזער צייטרעכנונג אָנגעפאַנגען צו מאַכען פּאַטשערקעס און געפעס פון א ספּעציעלען סאָרט געפאַרבטע גלאָז (טראָגט דעם נאָמען millefiori); אָבער אויסער דעם, וואָס דיזע מי־לעפיאָרי שטאַמט אייגענטליך פון מצרים, האָט מען נאָך אַלץ ניט אויפגעהערט צו פיהרען גלעזערנע זאַכען פון אזיען. זאָגאַר אין מיטעלאַלטער פלע־גען נאָך דיא אַראַבען אריינ־פיהרען אין אייראָפּאַ פּאַ־טשערקעס, וועלכע זיי פלעגען



פיג. 73—אַזיאַטישע גלעזערנע פּאַטשערקעס מיט אויגעלעך, וואָס מען האָט געפונען אין אייראָפּאַ ביי אויסגראָבונגען צוזאַמען מיט דיא ערשטע אייזערנע זאַכען.

זעהר פיין מאַכען אין מצרים און פערסיען. דיא אַראַבען האָבען דאַן אויך אָנגעשריבען ביכער, וויא צו פּראָדוצירען אַזעלכע פּאַטשער־קעס. מען האָט ביסלעכווייז אָנגעפאַנגען צו בעפּוצען און צו בעדע־קען מעטאַלענע זאַכען מיט גלאָז אזוי וויא מיט א'ן עמאַל, און אַזעלכע בראַסלעטען, רינגען, קנעפּלעך א. ז. וו. זיינען געווען שטאַרק אין מאָדע. ביי דיא סלאַווישע פעלקער זיינען אַזעלכע פּאַטשערקעס געווען דיא טייערסטע בעפּוצונג. דיא רוסישע ווערטער דאַפיר: בוסי, ביסער שטאַמען אויך פון דעם אַראַבישען וואָרט: ביסרא.

אונגעפעהר צו גלייכער צייט איז אויך אָנגעגאַנגען א האַנדעל צווישען אייראָפּאַ און אזיען מיט ברושטין. און דיזע האַנדעלס־פער־בינדונגען האָבען נאַטירליך פיעל צוגעהאָלפען דיא פערשפּרייטונג פון אייזען.

אין פראַנקרייך, וואו עס האָבען דאַן געלעבט קעלטישע און גאַללישע פעלקער, האָט זיך אין דער איבערגאַנגס־צייט פון בראָנזע־נעם צום אייזערנעם פעריאָד ענטוויקעלט א געוויסערמאַסען אייגענ־אַרטיגע קולטור, וואָס ווערט בעצייכענט אונטער דעם נאָמען גאַללישע. דיא זידליכע טהיילען זיינען געווען אין פערבינדונגען

מיט איטאליען און דאדורך אויך מיט אזיען. אין דיא נאָרד־טהיילען זיינען אָבער אויך געווען פערבינדונגען מיט דיא פעלקער ארום טייך דאָנוי און אויך מיט דיא האללשטאטטער קולטור. דער וועג פון דיא פיניקיער נאָך ענגלאנד, אום צו בעקומען צין, האָט זיך געצוויגען פון מארסעל דורך גאנץ פראנקרייך, און עס פערשטייט זיך, אז זיי האָבען דאָרטען געהאנדעלט מיט זייערע פּראָדוקטען. דארום געפינט מען אויך דאָרטען צוזאמען מיט דיא ערשטע אייזערנע זאכען שטיקלעך גלאָז און ברושטין.

אין שפּאניען איז אייזען אויסשליסליך איינגעפיהרט געוואָרן פון אזיען דירעקט אָדער דורך גריכענלאנד און איטאליען. דיא אויסגראָבונגען, וואָס זיינען דאָרטען געמאכט געוואָרן, צייגען קלאָר דעם אזיאטישען כאראקטער פון דיא געפונענע זאכען.

אין ענגלאנד איז אייזען אריינגעדרונגען פון פראנקרייך, וואהרשיינליך שוין דורך דיא פערמיטלונג פון דיא רוימער. יוליאוס צעזאר זאָגט אויסדריקליך אין זיין בוך איבער דיא „גאללישע מלחמה“, וועלכע ער האָט געפיהרט, אז „אין דיא ערטער לעבען ים דאָרטען (אין ענגלאנד) טרעפט מען אייזען, אָבער זעהר ווייניג.... שטיקלעך אייזען דיענען אלס מטבעות“.

אין דייטשלאנד געפינט מען ביי אויסגראָבונגען צייכענס פון פערבינדונגען מיט דיא האללשטאטטער קולטור, וואָס עס בעווייזט, אז נאָך אין דעם בראָנזענעם פּעריאָד איז אָנגעגאנגען א האנדעל צווישען דיא לענדער צום זיד און צום נאָרד פון דאָנוי. נאָר אין דעם גרעסטען טהייל פון דיא דייטשע לענדער, וויא אויך אין אָסט־פּרייסען, דענעמארק, שוועדען און נאָרוועגיען, האָט מען אנגעפאנגען צו געברויכען אייזען אונטער דעם איינפלוס פון דיא גאללישע און רוימישע קולטורען, אלזאָ שוין אין דער היסטאָרישער צייט.

וואָס אָנבעלאנגט צו פּוילען און איבערהויפּט רוסלאנד, זאָ צייגען דיא זאכען, וואָס מען האָט דאָרטען געפונען ביי אויסגראָבונגען, אויף אַ׳ן אָבשטאמונג אוים ווייניגסטענס דריי פּונקטען: פון דעם שווארצען מעער דורך דיא פיניקיער און גריכען; פון קאווקאז און קאספּישען ים דורך דיא אסיריער און אנדערע פעלקער פון פּערסיען;

און פון דיא אוראל־בערג דורך פערשידענע וואנדערנדע פעלקער. רוסלאנד איז שטענדיג געוועזן אין נעהענטערע פערבינדונגען מיט אזיען, וויא אלע אנדערע אייראפעאישע לענדער. דער וועג פון אלע נאמאדען, וואס האבען זיך אריינגעריסען פון אזיען און זיינען פערבליבען אין אייראפא, איז נאטירליך געלעגען דורך דיא סטעפעס פון רוסלאנד, און דיא קורגאנען (אוראלטע קברים) זיינען דיא איבער־געבליבענע סמנים דערפון. דער גרעסטער וואסער־וועג פון אזיען נאך אייראפא איז נאטירליך שטענדיג געוועזן דער קאספישער ים מיט דעם טייך וואלגא. בעזאנדערס אינטערעסאנט און וויכטיג פיר דיא ערשטע צייטען פון דעם אייזערנעם פעריאד זיינען דיא קורגאנען פון דיא סקיטהישע און סאראמאטישע פעלקער, וועלכע האבען אריבערגעוואנדערט פון אזיען נאך זיד־רוסלאנד און זיינען שוין געקומען אין בעריהרונג און פערקעהר מיט דיא גריכען נאך מיט א 600 יאהר פאר אונזער צייטרעכנונג. העראדאטוס, דער פאטער פון געשיכטע, און אנדערע גריכישע שרייבער דערציילען, וואו און וויא אזוי דיזע וואנדערער האבען געלעבט. דיא סקיטהען האבען שוין געהאט א קעניג און געפיהרט א מלחמה אויך מיט דעם פערסישען קעניג דאריאוס. זייערע שלאכטען האבען זיי געפיהרט אויף פערד און זיך אויך בענוצט מיט גוט־געמאכטע אייזערנע שווערדען. אויב דיזע סקיטהען האבען געהערט צו דער אינדא־אייראפעער אדער אריער ראסע איז נאך ניט פעסטגעשטעלט; אבער זיכער איז עס, אז זיי האבען בעקאנט געמאכט דיא גריכען און אנדערע פריהער איינגעוואנדערטע פעלקער אין אייראפא מיט פיעלע קולטור־זאכען, וואס מען האט שוין אויסגעפונען אין אזיען.

דא האבען מיר א'ן אונבעשטרייטבארען בעווייז פון דעם איינפלוס פון אזיען אויף אייראפא אין דיא ביז־היסטארישע צייטען דורך דעם יבשה־וועג אין זיד־רוסלאנד. דיא סקיטהען זיינען מיט א יאהר 300 פאר אונזער צייטרעכנונג בעזיעגט געווארן פון דעם דאן מעכטיגען פאלק סאראמאטען, וועלכע האבען זיך אויך אריינ־געריסען פון אזיען און האבען געגרינדעט זייער שטארקע מלוכה אויף דעם לינקען ברעג פון דעם טייך דאן. דיא סאראמאטען, וועלכע

זיינען אויך בעשריבען פון דיא גריכישע היסטאָריקער און רייזענדע, האָבען שוין זיכער געהערט צו דער אריער ראסע. ארום דער צייט האָבען זיך שוין אויך אָנגעהייבען צו בעווייזען דיא סלאווישע פעלקער.

נאָר וויא אזוי און דורך וועלכע וועגען בראָנזע, אייזען און אויך גלאָז זיינען אריבערגעבראָכט געוואָרן פון אזיען נאָך אויראָפּא, האָבען זיי דאָרטען געפונען דעם ריכטיגען פּלאַץ פיר ווייטערע ענט־וויקלונג. אַלע אויראָפּעאישע פעלקער, אויסער דיא גריכען און רוימער, זיינען נאָך דאן געווען זעהר ווילד; אָבער, לעבענדיג אין דעם בעסטען טהייל פון דער ערד מיט א מעסיגען קלימאט, זיינען זיי בעזאָנ־דערס געווען פעהיג צו קולטור, און דארום איז עס אויראָפּא געוואָרן דער ציוויליזאציאָנס־צענטער פון דער וועלט. שנעל זיינען אין איניגע פּונקטען פון אויראָפּא ענטשטאנען אייגענע קולטור־צענטערס, און דער שילער האָט באלד איבערגעיאָגט דעם רבי׳ן. אין דיא אילירישע לענדער (האללשטאטטער קולטור) און אין פראנקרייך (גאללישע קולטור), שוין ניט ריידענדיג פון איטאליען (רוימישע קולטור), האָט מען גענומען פאבריצירען אַלץ מעהר און אַלץ בעסער אייזערנע זאכען, און פון דאָרטען זיינען זיי שוין פעהעלטניסמעסיג שנעל פער־שפּרייט געוואָרן איבער גאנץ אויראָפּא ארום דעם פערטען יאָהר־הונדערט פאר אונזער צייטרעכנונג.

און מיט אייזען, דיזען וויכטיגסטען קולטור־מעטאל, אין האנד טרעטען שוין ארויס דיא נייע איינוואנדערער פון אזיען, דיא גער־מאנען און סלאווען, אויף דער סצענע פון דער וועלטגעשיכטע און מארשירען אַלץ קרעפטיגער, שנעלער און ערפאָלגרייכער אויף דעם וועג פון פּראָגרעס ביז היינט צו טאָג. דיא פריהערע און שפּעטערע נאָמאדען־פעלקער פון אזיען האָבען זיך ביסלעכווייז, דורך האנדעלס־פערקעהר און בעזאָנדערס דורך מלחמות, צוזאמענגעמישט, און עס זיינען אויפגעקומען דיא אויראָפּעאישע נאציאָנען, וועלכע האָבען בעפעלקערט דיא ניי־ענטדעקטע לענדער—אמעריקא, אויס־טראליען און זיד־אפריקא—און בעהערשען דיא גאנצע ערד.

מיט דיא ענטוויקלונג פון דעם אייזערנעם פעריאָד טרעטען

מיר אַלזאָ אריין אין דער היסטאָרישער צייט, מיט וועלכער מיר האָבען זיך דאָ ניט צו בעשעפטיגען. אַלע וועגען פון דיא ווייטערע ענטוויקלונג פון דער קולטור ווערן שוין פערצייכענט און פערשריבען אויף דיא בלעטער פון דער געשיכטע פון ציוויליזאציאָן. מיר האָבען געזעהען, וויא אזוי דער פונדאמענט פון אונזער ציוויליזאציאָן איז געלייגט געוואָרן, וויא אזוי דער ערשטער מענש, אין זיין ערשטע זאָרג צו בעפרידיגען זיינע נויטווענדיגסטע בעדירפניסע, האָט אַלץ אויסגעפונען נייע מאטעריאלען און מיטעל צו פערבעסערן זיין לעבען, און דערמיט האָבען מיר ערפילט אונזער אויפגאבע און געענדיגט דיא ערשטע אָבטהיילונג פון דער קולטורגעשיכטע.

יעצט בלייבט אונז נאָך נאָכצופאָרשען, וויא אזוי דיא ערשטע מענשען האָבען זיך אָרגאניזירט אין געזעלשאפטען און מלוכות, נעמליך: צו ערקלערן דיא ענטשטעהונג פון פאמיליען, שטאאטען, רעגירונגען, רעכטע, אייגענטהום און געריכטען; און אויך וויא אזוי מענשען האָבען זיך גייסטיג ענטוויקעלט, נעמליך: וויא אזוי עס זיינען ענטשטאנען שפּראכען, שריפטען און רעליגיאָנען. דאָס וועט זיין דיא אויפגאבע פון דיא ווייטערע קאפּיטלעך.

ענדע פון ערשטען באנד.



קאטאלאג

פון די

אינטערנאציאנאלע ביבליאָטהעק

				פרייז
פיליפ קראנץ,	קולטור געשיכטע,	1טער באנד,	געבונדען....	$ .75
" "	" "	2טער "	"	.75
" "	" "	3טער "	"	.75
" "	" "	1טער "	פאפיער....	.60
" "	" "	2טער "	"	.60
" "	" "	3טער "	"	.60
" "	פראנצויזישע רעוואָלוציאָן,		געבונדען......	.75
" "	" "		פאפיער......	.60
" "	אַמעריקא פאר קאָלומבוס,		געבונדען........	.50
" "	יציאת מצרים			.15
" "	וואָס הייסט נאַציאָן			.10
" "	אַריסטאָטעל		ביאָגראַפיע......	.10
" "	ברוך שפינאזא		"	.15
" "	שבתי צבי		"	.15
" "	יאָזעפוס פלאוויוס		"	.15
" "	בר כוכבא		"	.15
" "	לעסינג און מענדעלסאָהן		"	.25
" "	די פאַמיליע ראָטהשילד		"	.15
" "	דון יצחק אברבנאל		"	.15
" "	מאָהאַמעד		"	.15
" "	מעיערבעער		"	.15

	פרייז
מאררים ראזענפעלד, שריפטען, 1טער באַנד, געבונדען	1.00
" " " 2טער " "	1.00
" " " 3טער " "	1.00
" " היינריך היינע, ביאָגראַפיע	.15
" " יהודה הלוי "	.15
ד. פינסקי, ערצעהלונגען, 1טער באנד	.50
" " " 2טער "	.50
" " איזיק שעפטעל, דראמא	.15
" " זרבבל	.5
דר. קאספע, מעכאַניקע	.10
" " כעמיע	.15
" " אַסטראָנאָמיע	.15
יהואש, געזאַמעלטע ליעדער, געבונדען	1.00
י. גאָרדין, ערצעהלונגען	.50
" " גאָט, מענש און טייוועל	.25
" " סאפפהא	.25
" " אלישע בן אבויה	.15
" " דער אונבעקאַנטער	.20
" " די אמת'ע קראַפט......................	.20
" " וואלטער, ביאָגראַפיע	.10
מאקסים גאָרקי, ערצעהלונגען	.15
" " אינטערוויום	.15
ליעוו טאָלסטאָי, איינציגער מיטעל	.5
" " פאטריאָטיזמוס און רעגירונג	.5
" " צום ארבייטער פאָלק	.15

פרייז

דר. ח. זשיטלאָווסקי, דער סאָציאַליזם און די נאַציאָנאַלע פראַגע	.40
ז. ליבין, געקליבענע סקיצען	.50
מ. באַראַנאָוו, דער מענש און די נאַטור	.10
ה. אַלעקסאַנדראָוו, טאָלסטאָי, ביאָגראַפיע	.10
ב. פייגענבוים רמב"ם "	.10
מ. וויערניק, רב סעדיה גאון "	.10
" " דער ווילנער גאון "	.10
מ. פרומקין, ר' ישראל בעל שם טוב "	.10
ד. מ. הערמאַלין, יצחק בער לעווינזאָהן, ביאָגראַפיע	.15
לעאָפּ. קאַמפּף, פאַר'ן שטורם, דראַמאַ	.20
הענריק איבסען, דיא גייסטער "	.20
„קניאז פאָטיאָמקין"	.20
דר. ש. פעסקין, סטרייקס........................	.5

פאלגענדע ווערק ווערען פערפערטיגט צום דרוק:

אַ פאָלשטענדיגע אויסגאבע פון י. ל. פרץ׳ס שריפטען
דר. ח. זשיטלאָווסקי׳ס שריפטען
ליעסינ׳ס געזאַמעלטע ליעדער
יודישע פאָלקס־ליעדער געזאַמעלט פון י. ל. כהן
מילל׳ס פרייהייט, איבערזעצט פון דר. י. מעריסאָן
דער מטורף, דראמא אין 4 אקטען, פון יעקב גאָרדין
יעקב גאָרדין׳ס ערצעהלונגען, צווייטער באַנד
ל. טאָלסטאָי׳ס די שקלאפעריי פון אונזער צייט
" " דער סוף פון דער היינטיגער וועלט
" " די אויפשטעלונג פון גיהנם
" " וועגען דער געזעלשאפטליכער בעוועגונג אין רוסלאַנד
" " תחית המתים
היינעס געדיכטע, איבערזעצט פון ד. פינסקי
סאקראטעס, אַ ביאָגראַפיע פון דר. ק. פאָרנבערג
געקליעבענע ערצעהלונגען פון גיואי דע מאפאסאן, איבערזעצט פון י. ענטין

